



Taille-herbe/débroussailleuse

Manuel d'utilisation

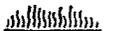
MODÈLE

SRM-225

AVERTISSEMENT  **DANGER**



Le silencieux et le convertisseur catalytique ainsi que leur capot peuvent devenir brûlants.



Toujours se tenir à l'écart de l'échappement et du convertisseur catalytique pour éviter des risques de brûlures graves.



AVERTISSEMENT 

Les fumées d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus de l'état de Californie (USA) pour causer le cancer, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.



AVERTISSEMENT

Lire attentivement les directives de sécurité d'utilisation et les instructions. ECHO fournit un manuel d'utilisation et un manuel de sécurité. Ces deux publications doivent être lues attentivement et bien comprises pour utiliser le produit correctement et en toute sécurité. Le non respect de cet avertissement peut résulter en des blessures graves.

INTRODUCTION

Bienvenue chez ECHO. Ce produit a été conçu et fabriqué pour une longue vie utile et une grande fiabilité. Lire et veiller à bien comprendre ce manuel, ainsi que le MANUEL DE SÉCURITÉ qui l'accompagne. Il est facile à utiliser et contient de nombreux conseils utiles et messages de SÉCURITÉ.

LE MANUEL D'UTILISATION

Lire et veiller à bien comprendre les instructions de ce manuel. Conserver en lieu sûr pour future référence. Ce manuel contient des spécifications et instructions concernant l'utilisation, le démarrage, l'arrêt, l'entretien, le remisage et l'assemblage de ce produit.

LE MANUEL DE SÉCURITÉ

Lire et veiller à bien comprendre les instructions de ce manuel. Conserver en lieu sûr pour future référence. Ce manuel explique les risques que présente l'utilisation des taille-bordures et débroussailleuses ainsi que les mesures à prendre pour les réduire.

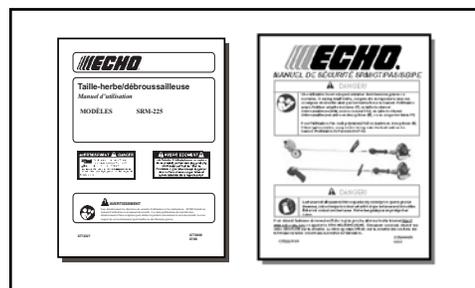


TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	2	Entretien.....	18
- Le manuel d'utilisation.....	2	- Niveaux de difficulté.....	18
- Le manuel de sécurité.....	2	- Intervalles d'entretien.....	18
Sécurité.....	3	- Filtre à air.....	19
- Symboles de sécurité et informations importantes.....	3	- Filtre à carburant.....	19
- Symboles internationaux.....	3	- Bougie.....	20
- Condition physique et équipement de sécurité.....	4	- Système de refroidissement.....	20
- Équipement.....	6	- Système d'échappement.....	21
Contrôle des émissions.....	6	- Réglage du carburateur.....	23
Description.....	7	- Utilisation à haute altitude.....	23
Contenu.....	9	- Lubrification.....	24
Assemblage.....	9	- Remplacement de la ligne de coupe en nylon.....	25
- Installation du pare-débris en plastique.....	9	- Affûtage des lames en métal.....	27
- Installation de la tête nylon de coupe à ligne nylon.....	10	Dépannage.....	28
- Remplacement de la ligne de coupe en nylon.....	10	Remisage.....	29
- Pour avancer la ligne de coupe.....	10	Caractéristiques.....	30
- Déplacement de la tête de coupe à ligne nylon.....	10	Déclaration de garantie.....	31
- Installation de la poignée avant.....	11	Informations de dépannage.....	36
Utilisation.....	11	- Pièces/numéros de série.....	36
- Utilisation avec lames.....	11	- Dépannage.....	36
- Carburant.....	14	- Service après-vente ECHO.....	36
- Démarrage d'un moteur froid.....	16	- Carte de garantie.....	36
- Démarrage d'un moteur chaud.....	17	- Manuels supplémentaires ou de rechange.....	36
- Arrêt du moteur.....	17		

Les caractéristiques, descriptions et illustrations contenues dans ce manuel, bien qu'étant considérées comme exactes au moment de la publication, sont sujettes à changements sans préavis. Les illustrations peuvent inclure des équipements et accessoires en option et ne pas montrer tout l'équipement standard.

SÉCURITÉS

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INFORMATIONS IMPORTANTES

Des messages, attirant l'attention sur la sécurité et contenant des messages d'information utiles précédés de symboles et de mots clés, apparaissent tout au long de ce manuel et sur le produit lui-même. La signification de ces symboles et mots clés est expliquées ci-dessous.

DANGER

Ce symbole, accompagné du terme « **DANGER** », est destiné à attirer l'attention sur une action ou une situation qui, si elle n'est pas évitée, **VA** entraîner la mort ou de graves blessures.

ATTENTION

Ce symbole, accompagné du terme « **ATTENTION** », est destiné à attirer l'attention sur une action ou une situation qui, si elle n'est pas évitée, **risque d'entraîner des blessures légères ou sans gravité.**

AVERTISSEMENT

Ce symbole, accompagné du terme « **AVERTISSEMENT** », est destiné à attirer l'attention sur une action ou une situation qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT** entraîner la mort ou de graves blessures.

SYMBOLE D'INTERDICTION (CERCLE BARRÉ)



Ce symbole est superposé à l'illustration d'une action interdite. Le non-respect de ces interdictions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

IMPORTANT Ce message encadré contient des informations relatives à la protection de l'outil.

REMARQUE Ce message encadré contient des conseils au sujet de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance de l'outil.

SYMBOLES INTERNATIONAUX

Forme du symbole	Symbole description/appliation	Forme du symbole	Symbole description/appliation
	Lire et veiller à bien comprendre les instructions du manuel d'utilisation.		Surface brûlante
	Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête		Accessoire de rotation de la coupe
	Usure protection de main et de pied		le carburant de flammes ou d'étincelles.
	Sécurité/alerte		NE PAS fumer Près du carburant. NE PAS approcher
	Ne laisser personne approcher à moins de 15 m (50 pi).		

Forme du symbole	Symbole description/appliation	Forme du symbole	Symbole description/appliation
	Arrêt d'urgence		Mélange huile et essence
	Réglage du carburateur - Mélange haut régime		Poire d'amorçage
	Réglage du carburateur - Ralenti		Allumage MARCHÉ/ARRÉT
	Réglage du carburateur - Mélange bas régime		N'utilisez pas les lames. Employez la ligne en nylon seulement.
	Starter volet de départ position RUN (ouvert)		Starter volet de départ position START (fermé)

CONDITION PHYSIQUE ET ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Les opérateurs et autres personnes présentes risquent des blessures si l'outil n'est pas utilisé correctement ou si les précautions de sécurité ne sont pas prises. Des vêtements et un équipement de sécurité adéquats doivent être portés lors de l'utilisation de l'outil.

Condition physique

Le jugement et les capacités physiques de l'opérateur peuvent être réduits :

- s'il est malade,
- s'il est sous l'influence de médicaments,
- s'il est sous l'influence de l'alcool ou de drogues.

N'utiliser l'outil qu'en bonne condition physique et mentale.

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1 ou CE lors de toute utilisation de l'outil.

Protection des mains

Porter des gants antidérapants épais pour améliorer la prise sur les poignées de l'outil. Les gants réduisent également la transmission des vibrations du moteur aux mains.

Vibrations et froid

Il est couramment admis qu'un état appelé le phénomène de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être causé par une exposition aux vibrations et au froid. Une telle exposition peut provoquer des picotements et des brûlures, suivis d'une décoloration et d'un engourdissement des doigts. Il est fortement recommandé de prendre les précautions suivantes, dans la mesure que l'on ignore l'exposition minimum pouvant déclencher ces symptômes.

- Maintenir le corps au chaud, particulièrement la tête, le cou, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine en agitant vigoureusement les bras pendant de fréquentes pauses et en s'abstenant de fumer.
- Limiter les heures de travail. Essayer de compléter chaque journée par des travaux n'exigeant pas l'utilisation de l'outil ou de tout autre matériel portatif à moteur.
- En cas de douleurs, de rougeur ou de gonflement des doigts, suivi d'un blanchissement et d'une perte de sensation, consulter un médecin avant toute autre exposition au froid et aux vibrations.

Protection auditive

ECHO recommande le port d'une telle protection chaque fois que l'outil est utilisé.

Vêtements appropriés

Porter des vêtements solides et bien ajustés :

- Porter un pantalon long et une chemise à manches longues.
- NE PAS PORTER DE SHORTS,
- NE PAS PORTER DE CRAVATE, FOULARD OU BIJOUX.

Porter des chaussures de travail à semelles antidérapantes.

- NE PAS PORTER DE SANDALES,
- NE PAS UTILISER L'OUTIL PIEDS NUS.

Garder les cheveux longs à l'écart du moteur et de l'air. Les protéger avec un chapeau ou un filet.

Temps chaud et humide

Le port de vêtements protecteurs épais peut accroître la fatigue de l'opérateur et causer un coup de chaleur. Effectuer le travail le plus pénible le matin de bonne heure ou en fin d'après-midi, lorsque les températures sont plus basses.



Microtraumatismes répétés

On pense qu'une utilisation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer un endolorissement, une enflure, un engourdissement, une faiblesse et des douleurs aiguës. Certains mouvements répétitifs des mains peuvent présenter un risque élevé de microtraumatismes répétés, dont un cas extrême est le syndrome métacarpien. Ce syndrome risque de se produire lorsque le poignet enfle et pince un nerf vital traversant le canal. Certains pensent qu'une exposition prolongée aux vibrations peut contribuer à ce syndrome, susceptible de causer des douleurs aiguës pendant des mois, voire des années.

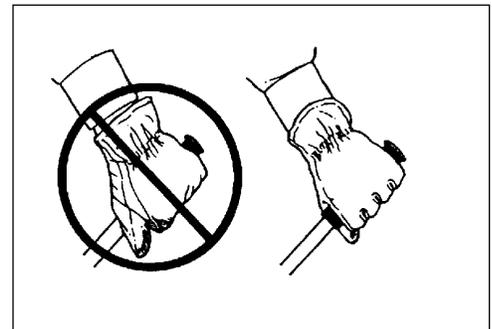
Pour réduire le risque de microtraumatismes répétés/syndrome métacarpien :

- Éviter de courber, étirer ou tordre le poignet. Essayer au contraire de le maintenir droit. En outre, se servir de toute la main, pas simplement du pouce et de l'index, pour saisir.
- Faire des pauses régulières pour minimaliser les efforts répétitifs et reposer les mains.
- Réduire la vitesse et la force des mouvements répétitifs.
- Faire des exercices de musculation des mains et des bras.
- En cas de picotement, engourdissement ou douleurs dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, cesser immédiatement d'utiliser tout équipement motorisé et consulter un médecin. Plus les microtraumatismes répétés et le syndrome métacarpien sont diagnostiqués rapidement, plus les lésions nerveuses et musculaires permanentes ont des chances d'être évitées.



DANGER

Ne pas utiliser ce produit à l'intérieur ou dans des endroits mal aérés. Les gaz d'échappement contiennent des substances toxiques pouvant causer des lésions graves ou mortelles.



Lisez les manuels

- Fournir le manuel d'utilisation et les instructions de sécurité d'utilisation à tous les opérateurs de cet outil.

Dégagez la zone de travail

- Avertir les autres travailleurs et personnes présentes et empêcher les enfants et animaux domestiques d'approcher à moins de 15 m (50 pi) lorsque de l'outil est utilisée.

Garder une bonne prise

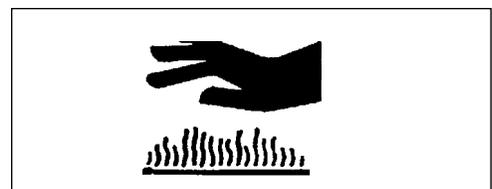
- Tenir fermement les poignées avant et arrière à deux mains, les doigts et le pouce encerclant solidement les poignées.

Se tenir bien campé

- Toujours se tenir bien campé et en équilibre. Ne pas se tenir sur des surfaces glissantes, irrégulières ou instables. Ne pas travailler en position de déséquilibre ou sur une échelle. Ne pas travailler hors de portée.

Ne pas toucher les surfaces brûlantes

- Garder l'échappement exempt de débris inflammables. Éviter tout contact pendant l'utilisation et immédiatement après l'arrêt.



ÉQUIPEMENT



AVERTISSEMENT

Utiliser exclusivement des accessoires approuvés par ECHO. L'usage d'accessoires non approuvés peut entraîner des blessures graves. ECHO, INC. décline toute responsabilité en cas de défaillance de dispositifs de coupe ou accessoires n'ayant pas été testés et approuvés par ECHO. Lire et respecter toutes les consignes de sécurité de ce manuel et du manuel de sécurité.

- Vérifier le serrage et la présence des écrous, boulons et vis. Serrer et/ou remplacer selon le besoin.
- S'assurer que le pare-débris n'est pas endommagé et que la lame de coupe de ligne est bien en place. Remplacer ces pièces si elles sont endommagées ou manquantes.
- Vérifier que l'accessoire de coupe est solidement monté et en bon état de marche.
- Vérifier que la poignée avant (boucle) et la bandoulière ou le harnais sont ajustés pour assurer le confort et la sécurité d'utilisation. Voir la section Assemblage pour le réglage correct.



AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent entraîner l'amputation des doigts et causer de graves blessures. Garder les mains, les vêtements et les objets pendants à l'écart de toutes les ouvertures.

- TOUJOURS arrêter le moteur, débrancher la bougie et vérifier que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant de retirer les obstacles, d'enlever les débris ou d'effectuer l'entretien de l'outil.
- NE PAS démarrer ni utiliser l'outil si les protections et les capots protecteurs ne sont pas tous correctement installés sur l'outil.
- NE JAMAIS mettre la main dans une ouverture lorsque le moteur tourne. Les pièces en mouvement ne sont pas toujours visibles dans les ouvertures.



AVERTISSEMENT

Vérifier l'absence de fuite et de dégât au niveau du réservoir de carburant, particulièrement si l'outil est tombé. En cas de dégât ou de fuite, ne pas utiliser l'outil afin d'éviter tout risque de blessures ou de dommages matériels. Avant d'utiliser à nouveau l'outil, le faire réparer par un concessionnaire réparateur agréé.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS (ÉCHAPPEMENT ET ÉVAPORATIF) EPA 2010 et ultérieur

Le système antipollution est de type EM/TWC (Engine Modification and Three-Way Catalyst – modification moteur et convertisseur catalytique 3 voies) pour le moteur et EVAP (émissions par évaporation) ou N (pour le réservoir en nylon) pour le réservoir de carburant. Le système EVAP peut ne concerner que les modèles californiens.



Un autocollant de contrôle des émissions est apposé sur le moteur. (L'illustration N'EST QU'UN EXEMPLE; les informations données varient suivant la GAMME.)

DURABILITÉ DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS (PÉRIODE DE CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS)

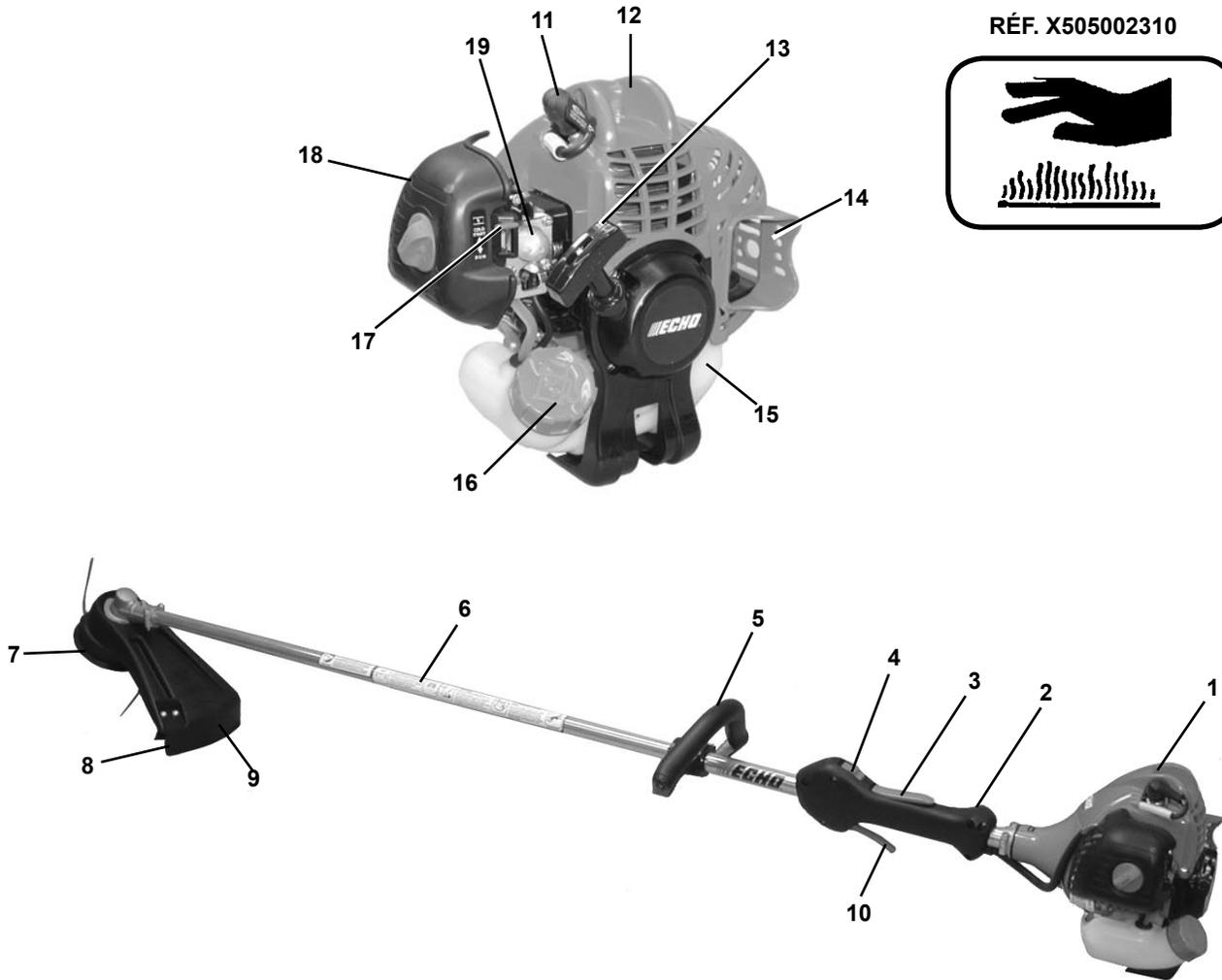
El período de conformidad para la emisiones de 300 horas es el tiempo seleccionado por el fabricante certificando que las emisiones de salida del motor cumplen con las regulaciones de emisiones aplicables, siempre que se sigan los procedimientos de mantenimiento aprobados según se indican en la sección de mantenimiento de este manual.

DESCRIPTION

Noter l'emplacement de ces autocollants de sécurité sur l'appareil. S'assurer que les autocollants sont lisibles et veiller à bien comprendre et respecter leurs instructions. Si un autocollant est illisible, un remplacement pourra être commandé auprès du revendeur ECHO. Voir les instructions de COMMANDE DE PIÈCES pour des instructions détaillées.

Autocollant de danger de brûlures (près du silencieux)

RÉF. X505002310



Autocollant de l'arbre

RÉF. X505002500

	<p>PELIGRO Este unidad posee un peligro y producir lesiones personales graves si no se usa en forma adecuada. Para reducir el riesgo de lesiones, los operadores, los asistentes o los espectadores deben leer y comprender el Manual del Operador y los Manuales de Seguridad que se entregan escritos en español. Puede conseguir manuales de seguridad o manuales del operador en su distribuidor ECHO o en www.echo-usa.com o en ECHO Inc., 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 (800-475-1558).</p>	<p>⚠ DANGER Cet appareil pose des dangers et cause des blessures graves si il est mal utilisé. Pour réduire les risques de blessures à l'opérateur, les assistants et les spectateurs, lire et comprendre le manuel de l'opérateur et les manuels de sécurité pour l'appareil fournis en français. Des manuels de sécurité ou manuels d'utilisation peuvent être obtenus auprès de votre concessionnaire ECHO ou à l'adresse Internet www.echo-usa.com ou en contactant ECHO Inc., 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 (800-475-1558).</p>	<p>This unit can be dangerous and cause serious injury if improperly used. To reduce injury risk to operator, helpers and bystanders, read and understand the Operator and Safety Manuals. • Objects may be thrown or ricochet in any direction. Operators, helpers and bystanders must wear eye protection that complies with ANSI Z87.1. • Maintain a 20-foot (15 meters) DANGER ZONE radius surrounding the operator. Only the operator dressed in proper protective clothing should be within the DANGER ZONE. • Always wear hearing protection, gloves and sturdy work boots when operating unit.</p>	<p>⚠ DANGER • Bladecutting attachment does not stop immediately after releasing throttle. Keep hands and feet clear of bladecutting attachment unless engine is shut off and cutting attachment is not moving. • Do not remove shields, modify the unit or install attachments or parts not approved by ECHO. Approve attachment information and replacement available from your ECHO dealer or at www.echo-usa.com or by contacting ECHO Inc., 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 (800-475-1558).</p>	<p>⚠ DANGER • GT (CURVED SHAFT) UNITS • DO NOT INSTALL METAL BLADES ON GT (CURVED SHAFT) MODELS. • SRM (STRAIGHT SHAFT) UNITS • ONLY install ECHO approved blades on SRM (Straight Shaft) units equipped with proper SRM shock, handle, harness and mounting hardware. • Beware of KICKOUT (back thrust) when using blades. Special precautions are necessary for safe operation; refer to the Operator and Safety Manual. • NEVER USE BLADES BEFORE USE. DO NOT USE DAMAGED, CRACKED, BENT, DULL OR IMPROPERLY SHARPENED BLADES. 300002310</p>
--	--	---	--	--	--

RÉF. X505001930



1. **BLOC MOTEUR** - Inclut le moteur, l'embrayage, le système de carburation, le système d'allumage et le lanceur à enroulement.
2. **POIGNÉE** - Poignée arrière (main droite).
3. **VERROUILLAGE DE LA GÂCHETTE DES GAZ** - Ce levier doit être maintenu pendant le démarrage. La gâchette ne peut fonctionner que si le levier de verrouillage est engagé.
4. **COMMUTATEUR D'ARRÊT** - «COMMUTATEUR À GLISSIÈRE» monté sur le dessus du boîtier de la gâchette des gaz. Pousser le commutateur EN AVANT pour mettre l'outil en MARCHE et le tirer EN ARRIÈRE pour l'ARRÊTER.
5. **POIGNÉE AVANT** - La poignée avant (boucle) est montée en usine sur l'arbre moteur mais doit être positionnée en fonction de la taille de l'opérateur et pour son confort d'utilisation.
6. **ENSEMBLE D'ARBRE MOTEUR SUPÉRIEUR** - Comprend la poignée arrière (main droite), le carter d'engrenages, la poignée avant (boucle, main gauche), le câble de transmission flexible et l'autocollant de sécurité.
7. **TÊTE DE COUPE À LIGNE NYLON** - Contient la ligne de coupe en nylon remplaçable. La ligne de coupe avance lorsque la tête du taille-herbe est tapée contre le sol pendant qu'elle tourne à la vitesse de fonctionnement normale.
8. **COUTEAU DE LIGNE** - Coupe automatiquement la ligne à la longueur correcte : 5 po (10 cm) lorsque la tête de coupe est tapée sur le sol. Si le taille-herbes est utilisé sans couteau de ligne, cette dernière devient trop longue, causant une surchauffe et éventuellement des dommages au moteur.
9. **PARE-DÉBRIS EN PLASTIQUE** - Inclus dans le sachet en plastique (co-pack). Le pare-débris DOIT être installé sur l'outil avant utilisation, voir les instructions de montage. Le pare débris inclut le couteau de coupe de ligne. Il se monte sur le carter d'engrenages, juste au-dessus de l'accessoire de coupe. Il protège l'opérateur de la projection d'objets pendant l'utilisation. Ce pare-débris doit être remplacé par un pare-débris en métal si une lame est utilisée.
10. **GÂCHETTE DES GAZ** - Un ressort ramène la gâchette en position de ralenti lorsqu'elle est relâchée. Appuyer sur la gâchette progressivement afin d'obtenir l'accélération optimale pour la technique de coupe utilisée.
11. **BOUGIE** - Fournit l'étincelle pour l'allumage du mélange de carburant.
12. **REPOSE BRAS** - Permet de reposer le bras pendant le travail et le protège du moteur chaud.
13. **CORDON ET POIGNÉE DU LANCEUR I-30** - Le lanceur I-30 demande 30 % moins d'effort de traction que les lanceurs standard. Tirer le cordon lanceur lentement jusqu'à ce que le démarreur s'engage, puis tirer vigoureusement, d'un coup sec. NE PAS laisser la poignée du cordon lanceur se rabattre, ce qui causerait des dommages.
14. **SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES OU SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES AVEC LE CATALYSEUR** - Le convertisseur catalytique et le silencieux contrôlent le bruit et les émissions de l'échappement. Le silencieux pare-étincelles empêche que des particules incandescentes sortent de l'échappement. Garder l'échappement exempt de débris inflammables.
15. **RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Contient le carburant et le filtre à carburant.
16. **BOUCHON DU RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Bouche hermétiquement la goulotte du réservoir.
17. **POIRE D'AMORÇAGE** - Pomper la poire d'amorçage avant de lancer le moteur pour appeler du carburant frais du réservoir, et enlevez l'air de l'intérieur du carburateur. Pomper la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
18. **FILTRE À AIR** - Contient un élément filtrant remplaçable.
19. **VOLET DE DÉPART** - Le levier de volet de départ se trouve sur le devant du boîtier de filtre à air. Mettre le levier en position « COLD START » (←) afin de fermer le volet pour le démarrage à froid. Mettre le levier en position « RUN » (↑) pour ouvrir le volet.

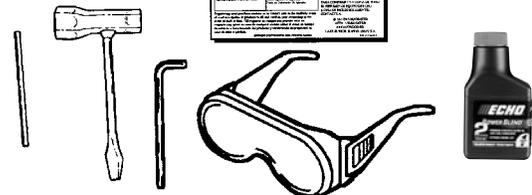
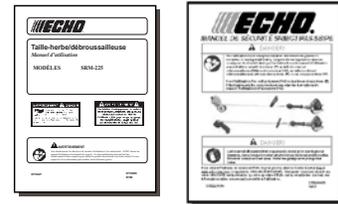
CONTENU

Le produit ECHO que vous venez d'acheter a été pré-assemblé en usine. L'assemblage du pare-débris et de certaines pièces peut être nécessaire.

Une fois le carton ouvert, inspecter l'outil en vue de dommages. Notifier immédiatement le détaillant ou le concessionnaire ECHO de toute pièce endommagée ou manquante. Se reporter à la liste de contrôle pour vérifier si des pièces manquent.

* Certains modèles sont assemblés en usine. La tête de coupe à ligne nylon, le pare-débris en plastique et la boulonnerie de montage illustrée dans la liste des pièces sont installés sur l'outil. Aucun outil d'assemblage n'est inclus. Il peut toutefois être nécessaire d'ajuster la poignée avant pour assurer le confort d'utilisation.

- _____ 1 - Bloc moteur, arbre moteur
- _____ - 1, manuel d'utilisation
- _____ - 1, manuel de sécurité
- _____ - 1, carte d'enregistrement en garantie
- _____ - 1, paire de lunettes de sécurité
- _____ - 1, Flacon d'huile 2 temps Echo Power BlendX™ Universal
- * _____ - 1 tête de coupe à ligne nylon
- * _____ - 1 clé en T
- * _____ - 1 clé en L Torx T27
- * _____ --1 pare-débris en plastique
- * _____ --1 plaque de pare-débris
- * _____ --3 vis 5 mm x 15 mm (pare-débris)



ASSEMBLAGE

INSTALLATION DU PARE-DÉBRIS EN PLASTIQUE

(pour ligne nylon)

Outils nécessaires : clé en L Torx T27

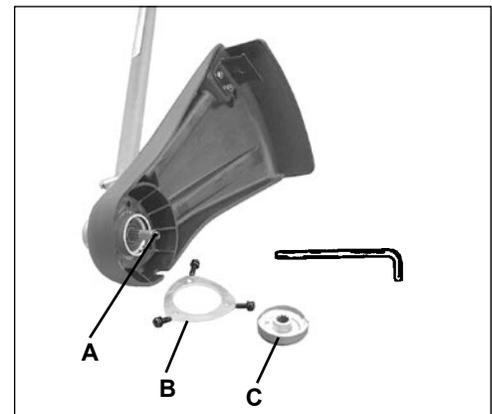
Pièces nécessaires : Pare-débris en plastique, plaque de protection, trois (3) vis de 5mm x 15mm.

REMARQUE

Le pare-débris en plastique est conçu uniquement pour être utilisé avec des lignes de coupe en nylon.

Installer un pare-débris en métal pour l'utilisation avec lames plastique ou métal.

1. Retirer le manchon fileté en plastique et la plaque adaptatrice (C) de l'arbre de PDF (A).
2. Emboîter le pare-débris sur le rebord inférieur du carter d'engrenages.
3. Placer la plaque (B) sur le pare-débris et aligner les trous. Par le dessous, insérer trois (3) vis au travers de la plaque et du pare-débris pour les visser dans le carter d'engrenages.
4. Monter la plaque adaptatrice (C) sur l'arbre de PDF.



INSTALLATION DE LA TÊTE DE COUPE À LIGNE NYLON

Outils nécessaires : Outil de blocage de tête

Pièces nécessaires : Tête de coupe à ligne nylon

ATTENTION

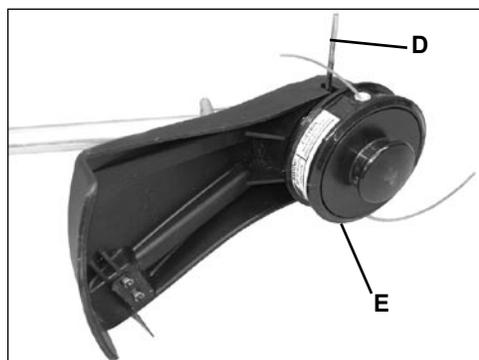
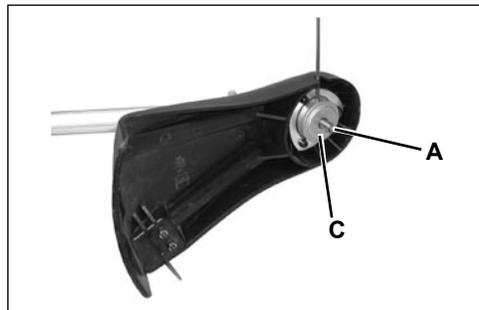
Porter des gants pour éviter les blessures :

- Le couteau de ligne est tranchant.
- Le boîtier de transmission et son voisinage peuvent être brûlants.

1. S'assurer que la plaque adaptatrice (C) reste sur l'arbre de PDF.
2. Aligner le trou de blocage de la plaque supérieure sur l'encoche du bord du carter d'engrenages et insérer l'outil de blocage (D) de la tête de coupe.
3. Visser la tête de coupe (E) sur l'arbre en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée contre la plaque adaptatrice (C).
4. Retirer l'outil de blocage (D).

IMPORTANT

N'utiliser les têtes de coupe semi-automatiques à ligne nylon qu'avec un pare-débris en plastique à couteau de ligne. L'utilisation d'une tête de coupe à ligne nylon avec un pare-débris métallique peut endommager le taille-bordures si la longueur de ligne est excessive



POUR ADVANCER LA LIGNE DE COUPE

Suggestion:

La ligne de coupe avance lorsque la tête du taille-herbe est tapée contre le sol pendant qu'elle tourne à la vitesse de fonctionnement normale.

REMPACEMENT DE LA LIGNE DE COUPE EN NYLON

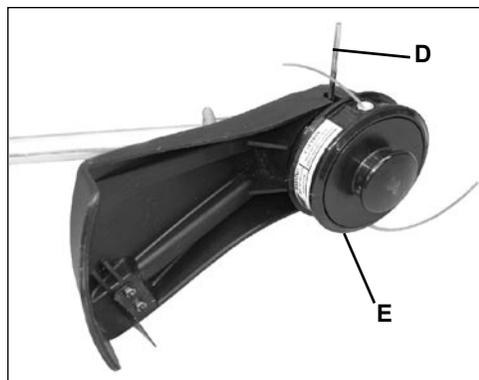
Voir la section d'entretien pour le remplacement de la ligne de coupe en nylon.

DÉPLACEMENT DE LA TÊTE DE COUPE À LIGNE NYLON

REMARQUE

Ne pas démonter la tête à ligne nylon.

1. Aligner le trou de blocage de la plaque supérieure sur l'encoche du bord du carter d'engrenages et insérer l'outil de blocage (D) de la tête de coupe.
2. Enlevez la tête de coupe (E) sur l'arbre en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la tête est éteinte complètement l'arbre de PDF.
3. Retirer l'outil de blocage (D).



INSTALLATION DE LA POIGNÉE AVANT

Outils nécessaires : clé en L Torx T27

REMARQUE

L'illustration montre l'espacement minimum pour la poignée avant.

1. Mettre la poignée avant sur une position confortable et serrer les vis.



UTILISATION



AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent entraîner l'amputation des doigts et causer de graves blessures. Garder les mains, les vêtements et les objets pendants à l'écart de toutes les ouvertures. Toujours arrêter le moteur, débrancher la bougie et vérifier que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant de retirer les obstacles, d'enlever les débris ou d'effectuer l'entretien de l'outil.



AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement sont BRÛLANTS et contiennent du monoxyde de carbone (CO), gaz toxique. L'inhalation de CO peut entraîner la perte de conscience, de graves blessures et la mort. Les gaz d'échappement peuvent causer de graves brûlures. TOUJOURS placer l'outil de façon à diriger les gaz d'échappement loin du visage et du corps.



AVERTISSEMENT

L'utilisation de cet équipement peut provoquer des étincelles qui risquent d'enflammer la végétation sèche avoisinante. Cet outil est équipé d'un pare-étincelles, obligatoire dans certains cas. L'opérateur doit s'informer auprès des services locaux de lutte contre les incendies pour connaître les lois et réglementations sur la prévention des incendies.

UTILISATION AVEC LAMES

Préparation du taille-herbe/débroussailleuse pour l'utilisation avec lames



AVERTISSEMENT

L'utilisation d'une lame **EXIGE** une configuration spéciale. L'utilisation sans le pare-débris spécifique, le poignée, et le harnais peut résulter en des blessures graves. Suivez les instructions d'installation des kits facultatifs.

GUIDE DE CONFIGURATION SRM/PAS/SB AVEC LAME*

POUR UTILISER CES LAMES →		Lames plastique de désherbage Pro Maxi-Cut	Lames plastique rigides de désherbage Tri-Cut	Lames métalliques de désherbage Tri-Cut/8 dents	Lames métalliques de débroussaillage 80 dents / de défrichage 22 dents
→ Installer impérativement ces pièces →	Poignée	Poignée en boucle avec ou sans barre de protection	Poignée en boucle avec barre de protection, ou poignée en U	Poignée en boucle avec barre de protection, ou poignée en U	Poignée en U
	Pare-débris	Pare-débris en métal	Pare-débris en métal	Pare-débris en métal	Pare-débris en métal
	Bandoulière	Bandoulière	Bandoulière	Bandoulière	Bandoulière****
Visserie de montage de lame	Plaques supérieure et rondelle plate	Plaques supérieure et coupelle	Plaques de lame supérieure/inférieure**	Plaques de lame supérieure/inférieure**	
	Écrou hexa	Écrou hexa	Écrou hexa	Écrou hexa	
	Goupille fendue neuve***	Goupille fendue neuve***	Goupille fendue neuve***	Goupille fendue neuve***	

* AVERTISSEMENT ! NE PAS INSTALLER DE LAMES SUR LES TAILLE-BORDURES GT

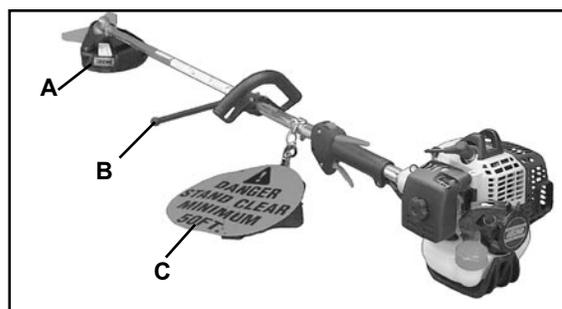
** Le diamètre d'arbre de la plaque de lame supérieure doit correspondre à celui des lames métalliques.

*** Goupille fendue neuve requise à chaque installation de lame.

**** Une double bandoulière est nécessaire pour les débroussailleuses d'un poids à sec (sans carburant) supérieur à 7,5 kg.

Les lames à herbe requièrent :

Installer contiennent le le bouclier en métal (A), la barre de barrière (B), et utilisez le harnais standard (C).

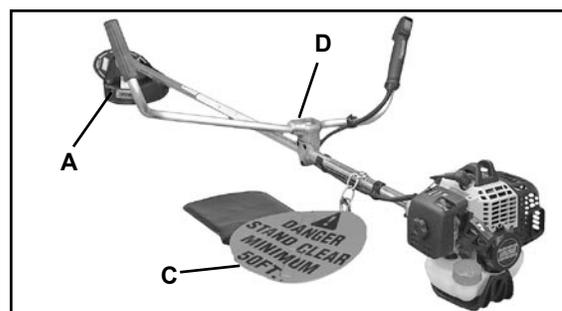


REMARQUE

La barre de barrière est employée pour ramener la probabilité des dommages à l'opérateur pendant le kickout en fournissant une barrière qui limite le mouvement arrière de l'unité. La barre de barrière n'est pas UNE POIGNÉE et ne devrait pas être saisie en utilisant ou en portant l'unité.

Les lames de débroussaillage requièrent :

Installer contiennent le bouclier en métal (A), U-Manipulez kit (D), et le harnais d'utilisation avec la coussin de la hanche (C).



Choix de la lame correcte



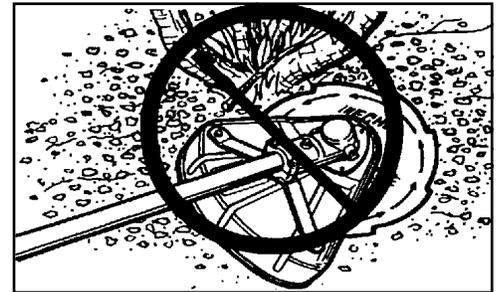
AVERTISSEMENT

La lame utilisée **DOIT** être choisie en fonction du type et de la taille du matériau à tailler. Une lame inadéquate ou émoussée peut causer des blessures graves. Les lames **DOIVENT** être bien affûtées. Une lame émoussée accroît les risques de rebond et de blessures à l'opérateur et aux personnes présentes.

La lames en plastique et nylon à herbes pour les mêmes travaux que les lignes de coupe en nylon. **NE PAS** utiliser ce type de lame pour la végétation épaisse ou les broussailles !



La lame à herbe 8 dents réf. 69600120331, est conçue pour le gazon, les débris et les mauvaises herbes épaisses. **NE PAS** utiliser cette lame pour tailler des broussailles ou des arbustes de 19 mm (3/4 po) de diamètre ou plus.



La lame de débroussaillage 80 dents réf. 69500120331, est conçue pour la coupe de broussailles et d'arbustes jusqu'à 13 mm (1/2 po) de diamètre.



La lame de défrichage à 22 dents réf. 99944200130, est conçue pour la coupe de broussailles denses et arbrisseaux jusqu'à 64 mm (2 1/2 po) de diamètre.

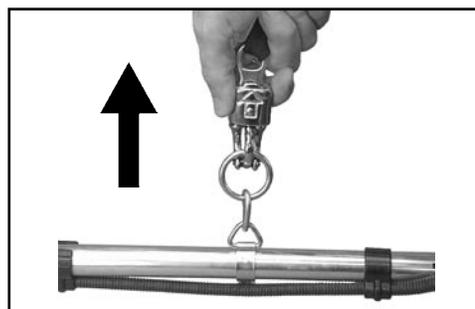
Utiliser le harnais bandoulière/abdominal réf. 99944200200. L'usage du harnais est recommandé pour toutes les opérations de taille/débroussaillage, pas seulement lorsque des lames sont utilisées. Lors des travaux de taille de bordures, le harnais/bandoulière permet à l'opérateur de suspendre l'outil à son épaule, réduisant ainsi sa fatigue.

Il réduit la fatigue de la même façon lorsqu'une lame est utilisée. En outre, il accroît également la sécurité de l'opérateur en réduisant les mouvements de l'outil, ce qui l'empêche de heurter les mains et les pieds.



REMARQUE

En cas d'urgence, le taille-bordures/débroussailleuse peut être décroché du harnais en tirant l'anneau de verrouillage vers le haut.



CARBURANT

AVIS : L'utilisation de carburant non mélangé, incorrectement mélangé ou vieux de plus de 90 jours (éventé) peut causer des difficultés de démarrage, un mauvais fonctionnement, de sérieux dommages au moteur et entraîner l'annulation de la garantie. Lire et respecter instruction de la section Remisage de ce manuel.



AVERTISSEMENT

Les carburants de substitution tels que le carburant E-15 (15 % d'éthanol), le carburant E-85 (85 % d'éthanol) ou tout autre carburant non conforme aux exigences d'ECHO ne sont **PAS** homologués pour l'utilisation avec les moteurs deux temps à essence d'ECHO. L'utilisation d'un carburant de substitution peut entraîner des problèmes de performances, une perte de puissance, une surchauffe, un blocage par vaporisation du carburant ou un fonctionnement indésirable de la machine, notamment un mauvais embrayage. Les carburants de substitution peuvent aussi entraîner la détérioration prématurée des conduites de carburant, des joints, du carburateur et d'autres pièces du moteur.

Spécifications pour le carburant

Essence - Utiliser de l'essence à indice d'octane 89 [R+M/2] de bonne qualité. Le essence peut contenir jusqu'à 10% d'alcool éthylique (de grains) ou 15 % d'éther méthyltertiobutylique. L'usage essence contenant l'alcool méthylique (de bois) n'est PAS approuvé.

Huile deux temps - Une huile moteur deux temps conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. FC/FD doit être utilisée. L'huile 2 temps Echo Power Blend X™ Universal est conforme à ces normes. Les problèmes de moteur dus à un graissage insuffisant par suite de l'utilisation d'une huile autre que celles conformes aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. FC/FD, telles que l'huile deux temps Echo Premium Power Blend X™, entraîneront l'annulation de la garantie du moteur deux temps.

IMPORTANT

L'huile 2 temps Echo Premium Power Blend X™ Universal à un taux de 50/1 pour être utilisée dans tous les moteurs Echo vendus antérieurement, quelles que soient les spécifications données dans leurs manuels.

Manipulation du carburant



DANGER

Le carburant est TRÈS inflammable. Faire preuve d'extrême prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation pour éviter tout risque de blessure grave.

- Utiliser un jerrican agréé.
- NE PAS fumer près du carburant.
- NE PAS approcher le carburant de flammes ou d'étincelles.
- Il est possible que des réservoirs/jerricans de carburant soient sous pression. Toujours dévisser leur bouchon lentement pour permettre une égalisation de pression.
- NE JAMAIS faire le plein de carburant d'un outil dont le moteur est CHAUD ou en service!
- Ne remplissez pas réservoir de carburant au-dessus de le niveau plein. Immédiatement essuyer tous l'essence perdu.
- NE PAS faire l'appoint de carburant à l'intérieur. TOUJOURS le faire à l'extérieur sur un sol nu.
- Bien serrer le bouchon du réservoir de carburant et le bidon après avoir fait l'appoint.
- Rechercher toute fuite de carburant. En cas de fuite, ne pas faire démarrer ni utiliser l'outil tant que la fuite n'est pas réparée.
- S'éloigner d'au moins 3 m (10 pi) du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur.

Instructions de mélange

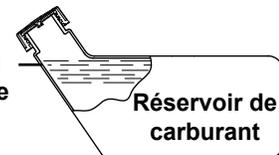
1. Remplir un bidon homologué de la moitié de la quantité d'essence nécessaire.
2. Ajoutez la quantité appropriée d'huile 2-stroke à l'essence.
3. Boucher le bidon et l'agiter pour mélanger l'huile à l'essence.
4. Ajouter le reste de l'essence, boucher le bidon et mélanger de nouveau.

(U.S.)		(MÉTRIQUE)	
ESSENCE	HUILE	ESSENCE	HUILE
Gal.	Fl. oz.	Liter	cc.
1	2,6	4	80
2	5,1	8	160
5	12,8	20	400

IMPORTANT

Le déversement de carburant est l'une des principales causes d'émissions d'hydrocarbures. Certains gouvernements exigent l'usage de récipient à blocage automatique pour réduire les déversements de carburant.

Niveau
d'épaule



Réservoir de
carburant

Après utilisation

- NE PAS remiser l'outil avec du carburant dans le réservoir. Des fuites peuvent se produire. Vidanger le carburant dans un jerrican homologué pour l'entreposage.

Remisage

Les lois concernant l'entreposage de carburant varient selon les localités. Contacter les autorités locales pour les lois applicables. Par mesure de précaution, conserver le carburant dans un jerrican hermétique homologué. Entreposer dans un local inoccupé, bien ventilé loin de sources d'étincelles et flammes.

IMPORTANT

Le carburant entreposé vieillit. Ne pas mélanger plus de carburant que l'on ne compte utiliser dans les trente (30) jours, quatre-vingt-dix (90) jours si un additif est employé.

IMPORTANT

Le carburant deux temps peut se séparer lors de l'entreposage. TOUJOURS agiter le jerrican avant usage.

DEMARRAGE D'UN MOTEUR FROID



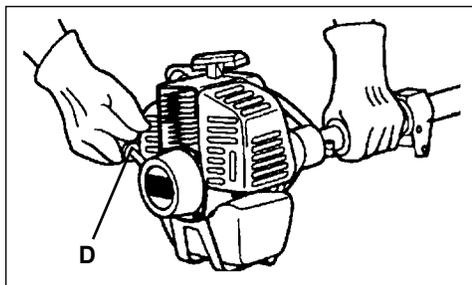
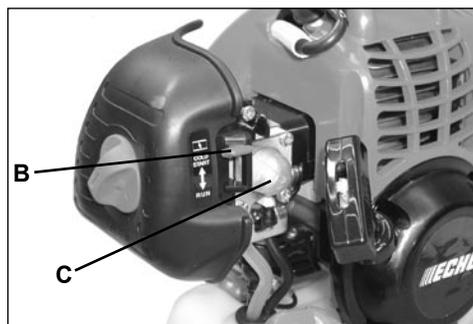
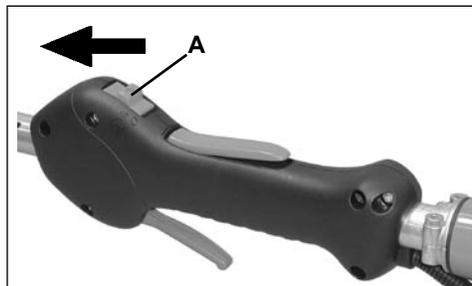
AVERTISSEMENT

L'accessoire de coupe ne doit pas pousser au ralenti. Si l'accessoire pousse, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO pour éviter des risques de blessures graves.

1. *Commutateur d'arrêt*
Pousser le commutateur (A) en avant pour le retirer de la position STOP.
2. *Volet de départ*
Mettre le levier du volet de départ (B) en position « Cold Start » (←).
3. *Poire d'amorçage*
Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
4. *Cordon lanceur*
Poser l'outil sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée de droite et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette en position pleins gaz avec la main gauche. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de cinq [5] fois).
5. *Volet de départ*
Une fois le moteur lancé (ou après cinq [5] tractions du lanceur), mettre le levier de volet de départ sur la position « RUN » (↑) (marche). Si le moteur n'a pas démarré, maintenir la gâchette et le verrouillage complètement enfoncés, puis tirer sur le cordon lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre et reste en marche. Relâcher la gâchette des gaz et laisser le moteur se réchauffer au ralenti pendant plusieurs minutes.

REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas avec le volet de départ en position « Run » après avoir tiré 5 fois sur le cordon lanceur, reprendre les étapes 2 - 5.



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

DEMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

Procéder de la même façon que pour le démarrage à froid, mais NE PAS fermer le volet de départ et en pas appuyer à fond sur la gâchette des gaz.



AVERTISSEMENT

Lorsque le moteur démarre, l'accessoire de coupe peut se mettre en pauser, même si la commande des gaz est en position de ralenti (relâchée).

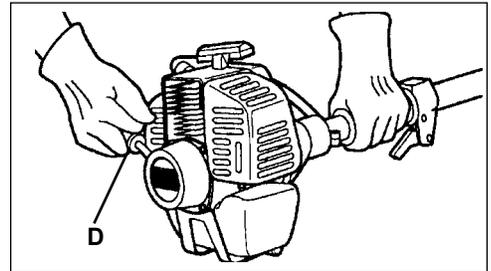
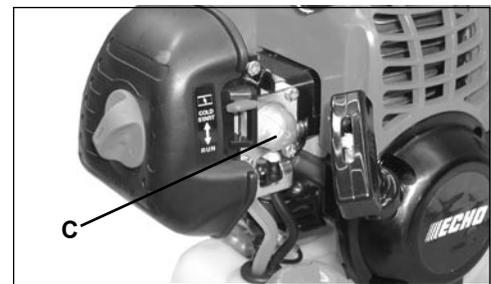
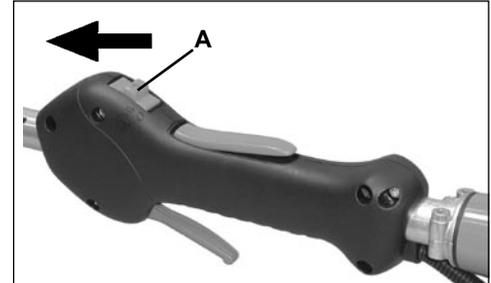
REMARQUE

Si l'accessoire pousse, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO pour éviter des risques de blessures graves.

1. *Commutateur d'arrêt*
Retirer le commutateur (A) de la position STOP.
2. *Poire d'amorçage*
Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
3. *Cordon lanceur*
Poser l'outil sur une surface plane et dégagée et tirer sur la poignée du cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.

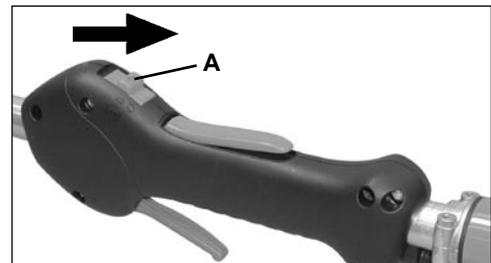
REMARQUE

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



ARRÊT DU MOTEUR

1. *Gâchette des gaz*
Relâcher la gâchette des gaz et laisser le moteur tourner au ralenti avant de l'arrêter.
2. *Commutateur d'arrêt*
Tirer le commutateur/levier d'arrêt (A) vers l'arrière, en position STOP.



AVERTISSEMENT

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



ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent entraîner l'amputation des doigts et causer de graves blessures. Garder les mains, les vêtements et les objets pendants à l'écart de toutes les ouvertures. Toujours arrêter le moteur, débrancher la bougie et vérifier que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant de retirer les obstacles, d'enlever les débris ou d'effectuer l'entretien de l'outil. Laisser l'outil refroidir avant d'effectuer l'entretien. Porter des gants pour protéger les mains contre les arêtes tranchantes et les surfaces brûlantes.

Cet outil ECHO est conçu pour assurer de nombreuses heures de fonctionnement sans problème. Un entretien régulier aidera à atteindre cet objectif. En cas de doute ou en l'absence de l'outillage nécessaire, l'entretien de la machine peut être confié à un concessionnaire ECHO. Pour aider l'utilisateur à décider s'il veut effectuer le travail LUI-MÊME ou le confier au concessionnaire ECHO, un degré de difficulté a été attribué à chaque opération d'entretien. Si un entretien n'est pas mentionné, le confier au concessionnaire ECHO.

NIVEAUX DE DIFFICULTE

Niveau 1 = Facile. Des outils communs peuvent être exigés.

Niveau 2 = Moyennement difficile. Certains outils spéciaux peuvent être nécessaires.

ECHO offre des kits d'entretien et pièces REPOWER™ pour faciliter la tâche.

INTERVALLES D' ENTRETIEN

COMPOSANT/SYSTÈME	PROCÉDURE D'ENTRETIEN	NIVEAU DE DIFFICULTÉ	TOUS LES JOURS OU AVANT L'UTILISATION	À CHAQUE PLEIN	3 MOIS OU 90 HEURES	TOUS LES ANS OU 600 HEURES
Filtre à air	Inspection/nettoyage	1	I / N *		R *	
Volet de départ	Inspection/nettoyage	1	I / N			
Filtre à carburant	Inspection	1			I *	I / R *
Joint de Couverture de Carburant	Inspection/remplacement	1			I *	R *
Système de carburant	Inspection/remplacement	1	I (3) *	I (3) *		
Bougie	Inspection/nettoyage	1			I / N / R *	
Système de refroidissement	Inspection/nettoyage	2	I / N			
Pare-étincelles	Inspection/nettoyage/ remplacement	2			I / N / R *	
Lumière d'échappement du cylindre	Inspection/nettoyage/ décalaminage	2			I / N	
Arbre moteur (modèles à arbre flexible)	Graisser	2			I (1)	
Carter d'engrenages	Graisser	2			I (2)	
Cordon lanceur	Inspection/nettoyage	1	I / N *			
Vis/écrous/boulons	Inspection/serrage/ remplacement	1	I *			

LETTRES CODES POUR LES PROCÉDURES D'ENTRETIEN : I = INSPECTION, R = REMPLACEMENT, N = NETTOYAGE

REMARQUE IMPORTANTE - Les intervalles indiqués sont des maximums. Toujours se baser sur sa propre expérience pour déterminer la fréquence des entretiens nécessaires.

REMARQUES CONCERNANT L'ENTRETIEN :

(1) Appliquer le produit POWER BLENDX™ graisser toutes les 25 heures a utilisation.

(2) Appliquer le produit POWER BLENDX™ graisser toutes les 50 heures a utilisation.

(3) Le maintien de l'intégrité du système antipollution des réservoirs de carburant à faible évaporation ne nécessite PAS d'entretien régulier.

* Toutes les recommandations de remplacement de pièces sont basées sur la découverte de dommages ou d'usure lors de l'inspection.

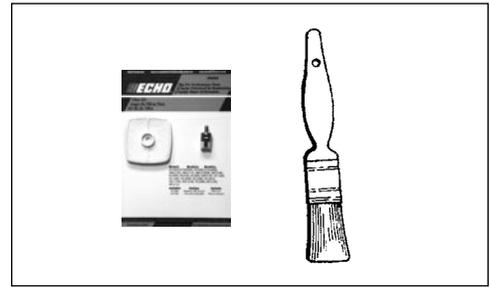
FILTRE À AIR

Niveau 1.

Outils nécessaires : Brosse de nettoyage, 2,5 ou 5 cm (1 ou 2 po).

Pièces nécessaires : KIT DE FILTRES À AIR ET À CARBURANT REPOWER™

1. Fermer le volet de départ (position de démarrage à froid [I-H]). 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.
2. Retirer le couvercle du filtre à air. Balayez l'intérieur du couvercle pour enlever la saleté.
3. 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.
4. 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.
5. Installez le couvercle du filtre à air.



FILTRE À CARBURANT

Niveau 1.

Outils nécessaires : Crochet pour conduite de carburant. Fil de fer de 20 à 25 cm (8 à 10 po) avec une extrémité recourbée en crochet. Chiffon propre, entonnoir et jerrican homologué.

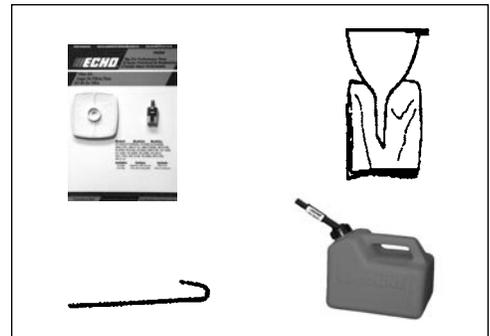
Pièces nécessaires : KIT DE FILTRES À AIR ET À CARBURANT REPOWER™



DANGER

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

1. Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir de carburant à l'aide d'un chiffon propre et vider le réservoir.
2. Utiliser le crochet en fil de fer pour sortir le flexible et le filtre du réservoir de carburant.
3. Retirer le filtre du flexible et en installer un neuf.



BOUGIE

Niveau 2.

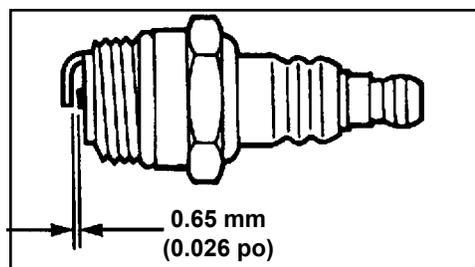
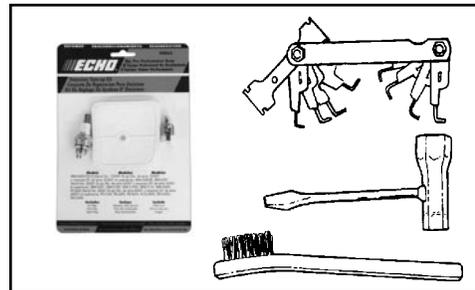
Outils nécessaires : clé en T, jauge d'épaisseur, de préférence filiforme. Brosse métallique douce.

Pièces nécessaires: Kit de Réglage

IMPORTANT

Les dommages graves au moteur peuvent se produire si le BPM-8Y (BPMR-8Y au Canada) n'est pas installé.

1. Retirer la bougie et regarder si elle est calaminée, usée et si l'électrode est arrondie.
2. Nettoyer ou remplacer la bougie. NE PAS nettoyer la bougie par sablage. Les résidus de sable endommageraient le moteur.
3. Régler l'écartement de l'électrode en le fléchissant.
4. Serrer la bougie à 150 à 170 kgf • cm (130 à 150 po • lbf).



SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Niveau 2.

Outils nécessaires : clé en L Torx T27, brosse de nettoyage 25 ou -50 mm (1 ou 2 po).

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

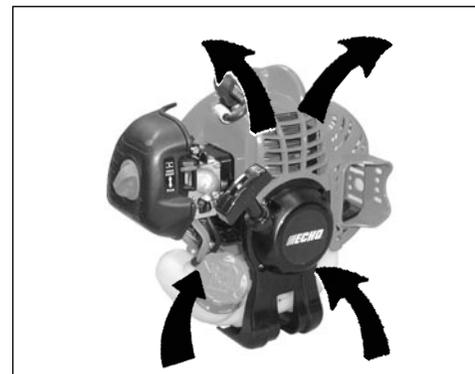
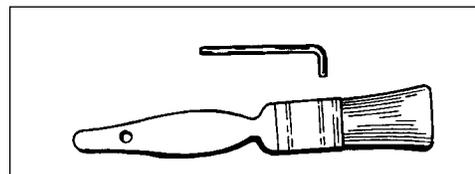
IMPORTANT

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.



1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirer le couvercle du filtre à air (A).
3. Retirer les deux (2) vis du capot du moteur (B) et retirer le capot.
(1 vis à métaux - côté poignée)
(1 vis autotaraudeuse - côté démarreur)

IMPORTANT

NE PAS utiliser une raclette en métal pour nettoyer les ailettes du cylindre.

4. Nettoyer les ailettes avec une brosse.
5. Retirer les câbles d'allumage de l'agrafe pour le nettoyage.
6. Débarrasser la grille se trouvant entre le lanceur à cordon et le réservoir de carburant de l'herbe et des feuilles accumulées.
7. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



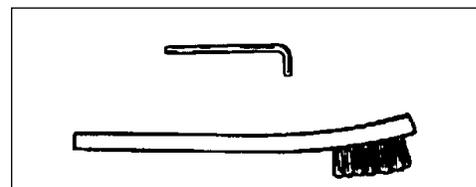
SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Pare-étincelles

Niveau 2.

Outils nécessaires : clé en L Torx T27, brosse métallique douce

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint



1. Retirer les deux (2) vis du capot du moteur (B) et retirer le capot.
2. Mettre le piston au point mort haut (PMH) pour empêcher que la calamine et la poussière ne pénètrent dans le cylindre.
3. Retirer le couvercle du pare-étincelles (B), (C), le joint (D) et le tamis (E) du corps du silencieux.
4. Nettoyer la calamine du tamis et des pièces du silencieux.

REMARQUE

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

5. Si le tamis est fissuré, colmaté ou troué, le remplacer.
6. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

Nettoyage de la lumière d'échappement

Niveau 2.

Outils nécessaires : Clé en L Torx T27, Raclette de bois ou de plastique

Pièces nécessaires : Selon le besoin : l'écran thermique

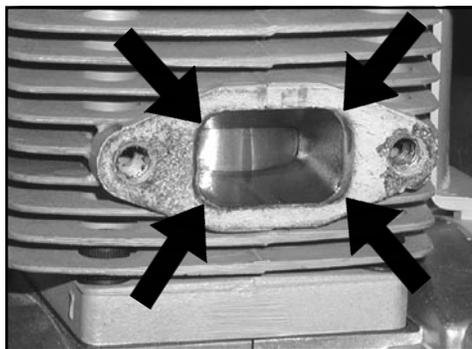
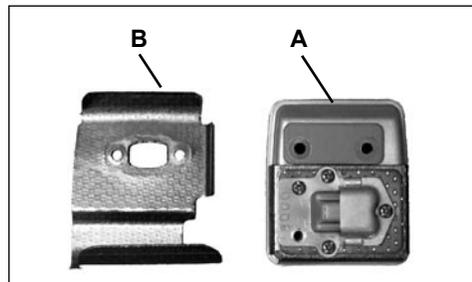
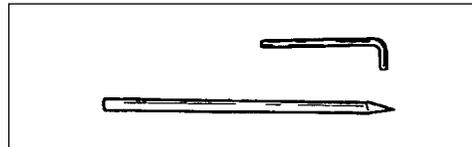
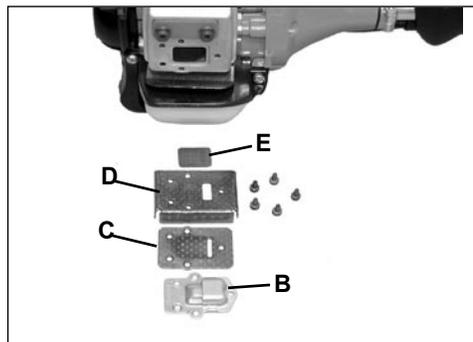
1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du moteur (2 vis).
2. Mettre le piston au point mort haut. Retirer le silencieux (A) et l'écran thermique (B).
3. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre.

IMPORTANT

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.

4. Inspecter le l'écran thermique et le remplacer s'il est endommagé.
5. Mettre en place l'écran thermique et le silencieux.
6. Serré les boulons montant (ou les noix) du silencieux à 90-110 kgf •cm (80-95 po•lbf).
7. Remettre en place le capot du moteur et rebrancher le fil de bougie.
8. Démarré le moteur et chauffé à la optimal.
9. Arrété 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.

IMPORTANT

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.

Outils nécessaires : Tournevis, tachymètre (Réf. ECHO 99051130017).

Pièces nécessaires : Aucune.

REMARQUE

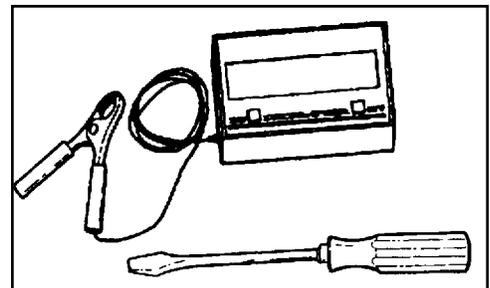
Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément aux réglementations sur les émissions. Les réglages du carburateurs autres que la vitesse de ralenti doivent être effectués par un concessionnaire agréé ECHO.

1. 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 30 «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.



AVERTISSEMENT

Une fois le carburateur réglé, l'accessoire de coupe doit rester immobile au ralenti afin d'éviter des risques de blessures graves.



LUBRIFICATION

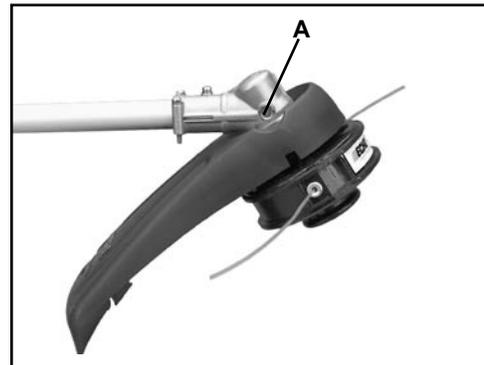
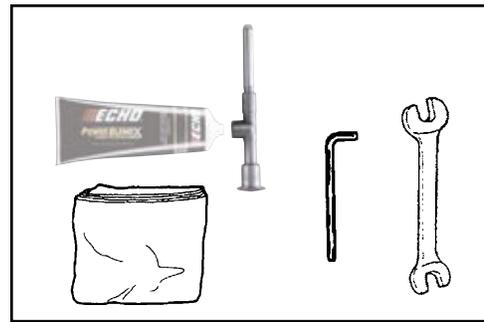
Niveau 1.

Outils nécessaires : Clé plate de 13 mm, clé en L Torx T27, chiffon propre, pompe à graisse réf. 91016

Pièces nécessaires : POWER BLENDX™ (8 oz) ou graisse au lithium

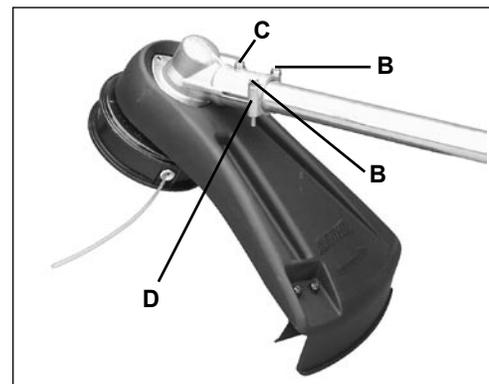
Carter d'engrenages

1. Débarrasser le carter d'engrenages de tous débris.
2. Retirer le bouchon (A) et vérifier le niveau de graisse.
3. Faire l'appoint selon le besoin, mais, NE PAS trop remplir.



Arbre moteur

1. Desserrer les deux (2) boulons (B) et retirer vis de guidage (C) centrale. Séparer le carter d'engrenages et le pare-débris de l'arbre.
2. Sortir le câble flexible de l'arbre, le nettoyer et l'enduire d'une mince couche (15 ml [1/2 oz]) de graisse.
3. Réinsérer le câble flexible dans l'arbre. Veiller à NE PAS mettre de terre sur le câble.
4. Installer l'ensemble carter d'engrenages et pare-débris.



IMPORTANT

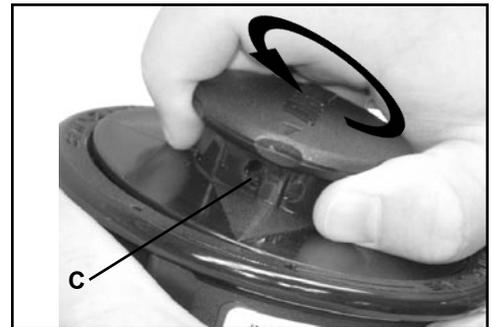
Le côté plat des rondelles (D) doit être contre l'arbre d'entraînement.

REPLACEMENT DE LA LIGNE DE COUPE EN NYLON

1. Maintenir fermement le tambour. Appuyer sur la bobine et tourner dans le sens horaire jusqu'au déclic de la cheville de verrouillage.
2. Retirer la bobine du tambour. Retirer de la bobine et du tambour tout morceau de ligne ou débris.



3. Aligner les chevilles du mécanisme intérieur (A) sur les encoches de la bobine et installer la bobine (B) sur le tambour. Ne pas appuyer sur la bobine. Tourner la bobine dans le sens antihoraire jusqu'au déclic de la cheville de verrouillage dans le trou de la bobine (C).



4. Aligner les flèches de la bobine sur les repères du tambour.



5. Insérer dans les trous latéraux du tambour les deux extrémités d'une ligne de 2,4 mm de diamètre et de 7,3 mm de long.



6. Maintenir fermement le tambour et tourner la bobine dans le sens horaire pour enrouler la ligne sur la bobine.



7. Couper la boucle de ligne excédentaire pour en faire deux brins.



AFFÛTAGE DES LAMES EN MÉTAL

Trois types de lames en métal sont approuvés pour utilisation sur la débroussailleuse ECHO. La lame à 8 dents peut être affûtée pendant l'entretien normal. La lame de défrichage et la lame à 80 dents doivent être affûtées par un professionnel.

Avant l'affûtage, inspecter MINUTIEUSEMENT la lame en vue de fêlures (examiner attentivement le bas de chaque dent et le trou central), de dents manquantes et de déformation. Si UN SEUL de ces problèmes se présente, remplacer la lame.

Lors de l'affûtage d'une lame, toujours éliminer la même quantité de matériau de chaque dent pour maintenir l'équilibre. Une lame mal équilibrée est dangereuse, car elle cause des vibrations risquant de la briser.

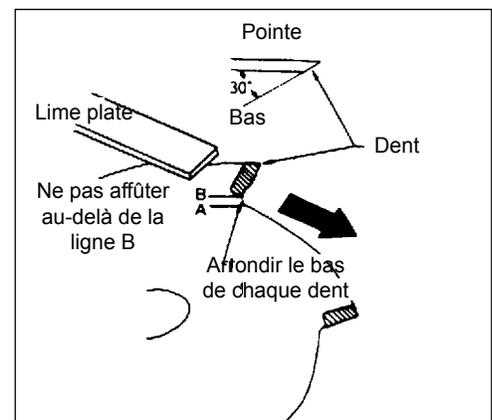
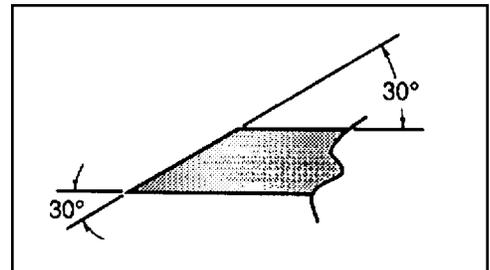
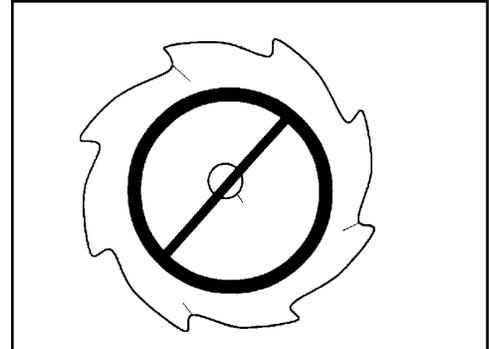
Outils nécessaires : Lime plate (de préférence). Meule électrique si les précautions nécessaires sont prises. Lime ronde (queue de rat) pour le creux des dents (arrondi).

1. Limer chaque dent à un angle de 30 degrés en utilisant toujours le même nombre de coups de lime (par ex. 4 coups par dent). Limer chacune des dents jusqu'à ce qu'elles soient toutes affûtées.
2. NE PAS limer le creux des dents avec la lime plate. Le creux doit rester arrondi. Un angle vif causerait une fêlure et la rupture de la lame.

IMPORTANT

Si une meule électrique est utilisée, veillez à ne pas surchauffer les dents, ne pas laisser les dents chauffer au rouge ou au bleu. NE PAS plonger les dents dans de l'eau pour les refroidir. Ceci changerait la trempe du métal, risquant de causer la rupture de la lame.

3. Une fois la lame aiguisée, vérifier le creux de toutes les dents pour s'assurer de l'absence d'angles vifs. Utiliser la lime ronde (queue de rat) pour rectifier l'arrondi du creux des dents.



DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Problème	Vérifier	État	Cause	Remède
Le moteur démarre - démarre difficilement / ne démarre pas	Carburant au carburateur	Pas de carburant au carburateur	Tamis a carburant colmaté Conduite de carburant obstruée Carburateur	Nettoyer ou remplacer Nettoyer ou remplacer Consulter le concessionnaire Echo
	Carburant au cylindre	Pas de carburant au cylindre	Carburateur	Consulter le concessionnaire Echo
		Silencieux humide de carburant	Mélange trop riche	Ouvrir le starter Nettoyer/remplacer le filtre à air Régler le carburateur Consulter le concessionnaire Echo
	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie	Pas d'étincelle à l'extrémité du fil de bougie	Commutateur d'arrêt en position d'arrêt Problème électrique Contacteur de sécurité	Mettre le commutateur en position de marche
				Consulter le concessionnaire Echo Consulter le concessionnaire Echo
Étincelle à la bougie	Pas d'étincelle à la bougie	Écartement d'électrode incorrect Calaminage Noyée de carburant Bougie défectueuse	Régler à 0,65 mm (0,026 po) Nettoyer ou remplacer Nettoyer ou remplacer Remplacer la bougie	
Le moteur démarre, mais cale ou n'accélère pas correctement	Filtre à air	Filtre à air encrassé	Usure normale	Nettoyer ou remplacer
	Filtre à carburant	Filtre à carburant encrassé	Contaminants/dépôts dans le carburant	Remplacer
	Reniflard de carburant	Reniflard de carburant bouché	Contaminants/dépôts dans le carburant	Nettoyer ou remplacer
	Bougie	Bougie encrassée/usée	Usure normale	Nettoyer et régler/remplacer
	Carburateur	Ajustement inexact	Vibrations	Régler
	Système de refroid.	Système de refroid.colmaté	Opération prolongée dans des endroits de dirty/dusty	Nettoyer
	Pare-étincelles	Pare-étincelles obstrué	Usure normale	Remplacer
Le moteur ne démarre pas	N/A	N/A	Problème interne de moteur	Consulter le concessionnaire Echo



DANGER

Les vapeurs d'essence sont **extrêmement** inflammables et peuvent provoquer un incendie et/ou une explosion. **Ne jamais** tester l'étincelle des bougies près d'un trou de bougie, pour éviter des risques de blessures graves.

REMISAGE



AVERTISSEMENT

Pendant le fonctionnement le silencieux ou le convertisseur catalytique et leurs environs deviennent brûlants. Toujours garder l'échappement à l'écart de débris inflammables lors du transport ou de l'entreposage pour éviter des risques de blessures ou dommages matériels.

Remisage à long terme (plus de 30 jours)

Ne pas remiser l'outil pendant une période prolongée (30 jours ou plus) sans avoir pris les mesures de protection suivantes :

1. Ranger l'outil dans un endroit sec, exempt de poussière, hors de la portée des enfants.



DANGER

Ne pas remiser dans un local où les vapeurs de carburant peuvent s'accumuler ou atteindre une flamme ou source d'étincelle, pour éviter des risques de blessures graves.

2. Mettre le commutateur d'arrêt en position d'ARRÊT.
3. Nettoyer toute accumulation de graisse, d'huile, de terre et de débris de l'extérieur de l'outil.
4. Effectuer toutes les lubrifications et tous les entretiens requis.
5. Serrer toute la boulonnerie.
6. **Vidanger complètement** le réservoir de carburant et tirer plusieurs fois sur le cordon lanceur pour évacuer le carburant du carburateur.
7. Retirer la bougie et verser 7 cc (1/4 oz.) d'huile pour moteur deux temps fraîche et propre dans le cylindre, par le trou de la bougie.
 - A. Placer un chiffon propre sur le trou de bougie.
 - B. Tirer 2 ou 3 fois sur le cordon lanceur pour répartir l'huile à l'intérieur du moteur.
 - C. Observer la position du piston au travers du trou de la bougie. Tirer lentement le cordon lanceur jusqu'à ce que le piston soit au haut de sa course (PMH) et l'y laisser.
8. Remettre la bougie en place (ne pas rebrancher le câble).

CARACTÉRISTIQUES

MODÈLES -----	SRM-225
Longueur sans tête de coupe-----	1793 mm (70,6 po)
Largeur -----	251 mm (9,88 po)
Hauteur-----	328 mm (12,9 po)
Poids (à vide) tête de coupe -----	5,5 kg (12,1 lb)
Type de moteur-----	Moteur à essence monocylindre deux temps, refroidi par air
Alésage-----	32,2 mm (1,27 po)
Course-----	26,0 mm (1,02 po)
Cylindrée-----	21,2 cc (1,29 po ³)
Système d'échappement -----	Silencieux pare-étincelles ou Silencieux pare-étincelles avec le catalyseur
Carburateur -----	Zama à diaphragme modèle avec purge de purge
Système d'allumage -----	Volunt magnétique, allumage à décharge de condensateur
Bougie-----	NGK BPMR-8Y Écartement 0,65 mm (0,026 po)
Carburant-----	Mélange (essence et huile deux temps)
Rapport essence/huile -----	Huile pour moteur à essence deux temps refroidi par air, 50 : 1, Power Blend X™ ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345-FC/FD.
Essence-----	Utiliser de l'essence sans plomb à indice d'octane de 89. Ne pas utiliser de carburant contenant de l'alcool, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % de MTBE. Ne pas utiliser de carburants de substitution tels que E-15 ou E-85.
Huile-----	Huile 2 temps Power Blend X™ Premium Universal
Contenance du réservoir de carburant-----	0,44 l (14,9 fl. oz.)
Démarrateur-----	i-30 Cordon lanceur à enroulement automatique
Embrayage-----	Centrifuge
Système d'amortissement des vibrations -----	Amortisseur en caoutchouc sur le support moteur (qualité industrielle). Prise caoutchoutée sur la poignée avant
Tige maîtresse -----	Tube aluminium de 25 mm
Arbre moteur -----	Arbre flexible de 6,35 mm (1/4 po)
Démultiplication -----	1,4:1
Sens de rotation -----	Antihoraire en regardant du dessus
Tête de coupe-----	Ligne de coupe nylon (2 lignes). Capacité de 7 m (24 pi) de Cross-fire™ de (0,095 po)
Poignée-----	Avant en boucle et poignée arrière droite à prises caoutchouc
Bandoulière-----	Option
Régime de ralenti -----	2.500 à 3.000 tr/min
Vitesse d'engagement de l'embrayage-----	3.800 tr/min
Régime à pleins gaz -----	7.600 - 8.700 tr/min

IMPORTANT

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

DÉCLARATION DE GARANTIE

**DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE ECHO INCORPORATED
CONCERNE LES PRODUITS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA À COMMENCER 01/01/2010**

RESPONSABILITÉS D'ECHO

ECHO Incorporated garantit ce produit ECHO à l'acheteur d'origine contre tout défaut de pièces et main d'œuvre. ECHO s'engage, durant la période de garantie, sous réserve des limitations et exclusions stipulées ci-dessous et de conditions normales d'utilisation et d'entretien, à faire réparer ou remplacer gratuitement, selon son choix, tout produit défectueux chez un concessionnaire réparateur ECHO agréé. **CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST APPLICABLE QU'ÀUX PRODUITS ECHO VENDUS PAR LES CONCESSIONNAIRES AGRÉÉS ECHO. ELLE NE COUVRE QUE L'ACHETEUR D'ORIGINE ET N'EST PAS TRANSFÉRABLE AUX PROPRIÉTAIRES SUIVANTS, SAUF POUR LES PIÈCES DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION.** Les pièces et accessoires remplacés dans le cadre de cette garantie ne sont garantis que jusqu'à l'expiration de la période de garantie initiale du produit ou des accessoires d'origine. Les dommages causés par une installation ou un entretien incorrect ne sont pas couverts par cette garantie. Toutes les pièces remplacées sous garantie deviennent la propriété d'ECHO. Cette garantie est indépendante de la garantie du système antipollution fournie avec les produits neufs. Consulter la déclaration de garantie du système antipollution pour plus de détails sur les pièces du système antipollution. Pour obtenir la liste des concessionnaires agréés ECHO, consulter le site www.echo-usa.com ou appeler le +1-800-432-ECHO.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Pour assurer une couverture sous garantie sans souci, il est important d'enregistrer l'équipement ECHO sur le site WWW.ECHO-USA.COM. Les autres méthodes d'enregistrement sont le téléphone (+1 800-432-ECHO) et la carte d'enregistrement de garantie fournie avec l'équipement, à renvoyer remplie. L'enregistrement du produit permet de confirmer la couverture sous garantie et d'établir un lien direct entre ECHO et l'acheteur pour le cas où il faudrait prendre contact avec celui-ci.

Il incombe au propriétaire d'entretenir et d'utiliser la machine de façon raisonnable, d'effectuer les entretiens préventifs et de se conformer aux directives du manuel de l'opérateur relatives au remisage, au carburant et à l'huile. En cas de problème avec le produit, le propriétaire devra expédier ou livrer à ses frais le produit ECHO devant être réparé à un concessionnaire agréé, pour les réparations sous garantie (avant péremption de la garantie) et prendre les dispositions nécessaires pour le récupérer ou le faire expédier une fois les réparations effectuées. Pour obtenir l'adresse du concessionnaire réparateur agréé ECHO le plus proche, appeler le service de renseignements sur les concessionnaires ECHO au 1-800-432-ECHO ou consulter le site WWW.ECHO-USA.COM. Pour toute assistance ou question concernant la déclaration de garantie ECHO, contacter notre service après-vente au 1-800-673-1558 ou consulter le site WWW.ECHO-USA.COM.

PÉRIODE DE GARANTIE

USAGE RÉSIDENTIEL

- **GARANTIE DE 5 ANS** - Pour l'usage résidentiel ou non rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant cinq (5) ans à compter de la date d'achat.

EXCEPTIONS :

- Sur les modèles à moteur deux temps, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein SRM et les roues de labour TC sont garantis pour la durée de vie* du produit, pièces seulement.
- Les accessoires de coupe tels que guides de chaînes, chaînes, pignons, lames, têtes à ligne nylon et autres sont couverts, dans le cas d'un usage résidentiel ou non rémunérateur, pour une durée de **60 jours** à compter de la date de l'achat initial, contre les défauts de pièces et main d'œuvre. Les dommages causés par le contact avec du béton, des pierres ou d'autres structures ne sont pas couverts par cette garantie.
- Le système de verrouillage de ligne de la tête de coupe Rapid Loader d'ECHO est garanti à vie, pièces seulement. Consulter le manuel d'utilisation pour les instructions d'installation et d'entretien de la tête de coupe.
- Tous les accessoires des séries SB et PRO ATTACHMENT à demi arbre sont couverts par la même période de garantie que les machines pour lesquelles ils sont prévus.

USAGE COMMERCIAL

- **GARANTIE DE 1 AN** - Tronçonneuse, scie à béton avec moteur, et QuikVent machines pour l'usage commercial, institutionnel, agricole, industriel ou rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant un (1) an à compter de la date d'achat.
- **GARANTIE DE 2 ANS** - Toutes les machines restantes pour l'usage commercial, institutionnel, agricole, industriel ou rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant deux (2) ans à compter de la date d'achat.

EXCEPTIONS :

- Sur les modèles à moteur deux temps, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein SRM et les roues de labour TC sont garantis pour la durée de vie* du produit, pièces seulement.
- Les accessoires de coupe tels que guides de chaînes, chaînes, pignons, lames, têtes à ligne nylon et autres sont couverts, dans le cas d'un usage commercial, institutionnel, agricole, industriel, locatif ou rémunérateur, pour une durée de **30 jours** à compter de la date de l'achat initial, contre les défauts de pièces et main d'œuvre. Les dommages causés par le contact avec du béton, des pierres ou d'autres structures ne sont pas couverts par cette garantie.
- Le système de verrouillage de ligne de la tête de coupe Rapid Loader d'ECHO est garanti à vie, pièces seulement. Consulter le manuel d'utilisation pour les instructions d'installation et d'entretien de la tête de coupe.
- Tous les accessoires des séries SB et PRO ATTACHMENT à demi arbre sont couverts par la même période de garantie que les machines pour lesquelles ils sont prévus.

USAGE LOCATIF

- **GARANTIE DE 90 JOURS** - La machine sera couvert par cette garantie contre tous les défauts de pièces et main d'œuvre pendant 90 jours à compter de la date d'achat.

* La responsabilité d'ECHO en ce qui concerne la couverture « à vie » se limite à la fourniture des pièces indiquées à la section PÉRIODE DE GARANTIE DU PRODUIT de la présente déclaration de garantie, pour le remplacement gratuit « à vie » pendant une période de dix (10) ans à compter du dernier jour de production du modèle.

ECHO n'offre pas de programme d'échange standard. Tout produit ECHO remis à neuf par quiconque autre que ECHO, ou vendu par un concessionnaire ou distributeur non agréé, est vendu sans la garantie limitée ECHO. La garantie ECHO ne couvre que l'acheteur initial et n'est pas transférable sauf pour les pièces du système antipollution. Les pièces et accessoires remplacés dans le cadre de cette garantie ne sont garantis que jusqu'à l'expiration de la période de garantie initiale du produit ou des accessoires d'origine. Les dommages causés par une installation ou un entretien incorrect ne sont pas couverts par cette garantie. Toutes les pièces remplacées sous garantie deviennent la propriété d'ECHO.

PIÈCES DÉTACHÉES, BLOCS COURTS ET ACCESSOIRES ACHETÉS SÉPARÉMENT

- Usage résidentiel ou non rémunérateur : garantie de 90 jours
- Usage commercial, institutionnel, agricole, industriel, locatif ou rémunérateur : garantie de 30 jours

À L'ATTENTION DES PROPRIÉTAIRES DE MACHINES À MOTEUR DEUX TEMPS

Cette machine ECHO à moteur deux temps est un produit de haute qualité, fabriqué selon les tolérances les plus strictes afin de fournir des performances supérieures. Pour assurer le fonctionnement correct de la machine, il est obligatoire d'utiliser une huile deux temps conforme aux normes ISO-L-EGD, selon ISO/CD 13738, et JASO M345/FC/FD. L'huile deux temps ECHO Power Blend™ est un produit de qualité supérieure, spécialement formulé pour la conformité aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345/FC/FD. L'utilisation d'une huile conçue pour d'autres applications, telles que les moteurs hors-bord ou les tondeuses à gazon, peut gravement endommager le moteur deux temps et entraîner l'annulation de sa garantie limitée.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES CAUSÉS PAR :

- Le manque de lubrification ou la défaillance du moteur résultant de l'utilisation d'huile deux temps non conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345/FC/FD. Les problèmes de moteur dus à une lubrification insuffisante, résultant de l'utilisation d'une huile non conforme à la norme ISO-L-EGD ou non homologuée JASO M345/FC/FD, entraîneront l'annulation de la garantie limitée du moteur deux temps. L'huile deux temps ECHO Power Blend™ est conforme aux normes ISO-L-EGD et JASO M345/FC/FD. Les pièces du système antipollution sont couvertes pendant de 5 ans pour l'usage domestique ou 2 ans pour les applications commerciales, quelle que soit l'huile moteur deux temps utilisée, selon l'explication de la garantie du système antipollution EPA ou Californie.
- L'utilisation de gasohol contenant du méthanol (alcool méthylique) ou d'essence dont l'indice d'octane est inférieur à 89. Utiliser exclusivement de l'essence dont l'indice d'octane est au moins 89. Le gasohol contenant un maximum de 10 % d'éthanol (alcool éthylique) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylque) est également approuvé. Le rapport de mélange essence/huile prescrit est indiqué sur l'étiquette des bidons d'huile ECHO et dans le manuel d'utilisation.
- L'utilisation d'éther ou autres fluides d'aide au démarrage.
- L'altération du régulateur de régime ou des composants du système antipollution, ou le fonctionnement du moteur au-dessus des régimes recommandés dans le manuel d'utilisation.
- L'utilisation de l'outil sans pare-débris ou filtre à air, ou bien avec un pare-débris mal entretenu ou un filtre à air endommagé.
- La poussière, le nettoyage de la machine sous pression ou à la vapeur, l'eau salée, la rouille, les vernis, les abrasifs et l'humidité.
- Les défauts, dysfonctionnements ou défaillances résultant d'un usage abusif ou incorrect, de la négligence, de modifications, d'altérations, de l'usure normale, d'un entretien incorrect ou de l'utilisation d'accessoires non autorisés.
- Les procédures de remisage incorrectes, le carburant trop vieux, le manque d'entretien selon la prescription du manuel d'utilisation. Il incombe au client d'effectuer les entretiens préventifs décrits dans le manuel d'utilisation.
- Les réglages, entretiens avant livraison ou réparations effectuées par quiconque autre qu'un réparateur ECHO agréé au cours de la période de garantie.
- Certaines pièces et autres éléments non garantis, y compris, entre autres : lubrifiants, cordons de lanceur, réglages du moteur.
- L'utilisation de bougies ne répondant pas aux critères de performance et de durabilité de la bougie préconisée par le constructeur dans les manuels d'utilisation.
- La surchauffe ou les rayures dues à la calamine résultant d'une obstruction d'orifice d'échappement ou de chambre de combustion, y compris les dommages au pare-étincelles.
- Les réglages effectués plus de trente (30) jours après la date d'achat, notamment les réglages de carburateur et de câble d'accélérateur.
- La détérioration des engrenages ou de la boîte de transmission résultant de la contamination de la graisse ou de l'huile, de l'utilisation de lubrifiant de type ou de viscosité incorrecte, ou du non respect des intervalles de lubrification et de vidange recommandés.
- Le chargement des déchiqueteurs SHRED 'N' VAC® au-delà de la capacité nominale.
- Le fonctionnement à sec des pompes et pulvérisateurs, le pompage ou la pulvérisation de produits caustiques ou inflammables, ou l'utilisation avec un filtre absent ou endommagé.
- La poursuite de l'utilisation, après un problème de fonctionnement ou une panne, ayant entraîné d'autres dommages de pièces ou de composants. En cas de problème de fonctionnement ou de défaillance, le produit ne doit pas être utilisé, mais confié tel quel à un concessionnaire réparateur ECHO agréé.

Il incombe au concessionnaire ou à l'acheteur de remplir et de retourner la carte d'enregistrement de garantie fournie avec le produit ECHO ou sur le WWW.ECHO-USA.COM. Le reçu de vente, indiquant la date, le modèle et le numéro de série, doit être conservé et présenté au concessionnaire réparateur ECHO pour toute réparation sous garantie. L'acheteur est seul responsable de la fourniture d'une preuve d'achat. Certains états et provinces ne permettant pas la limitation de durée des garanties implicites, il est possible que les limitations ci-dessus ne soient pas applicables. Certains états et provinces ne permettant l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, l'acheteur peut également bénéficier de droits spécifiques qui dépendent de la juridiction. Cette garantie limitée est offerte par ECHO, Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047, Etats-Unis d'Amérique.

DÉNI DE GARANTIES IMPLICITES

Cette garantie limitée est fournie à l'exclusion de toutes autres garanties, expresses ou implicites, y compris les garanties D'ADÉQUATION À UN BUT OU UN USAGE PARTICULIER et toute garantie de **VALEUR MARCHANDE** pouvant autrement s'appliquer à ce produit. ECHO et ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects, y compris le manque à gagner. Le produit n'est couvert par aucune garantie autre que celle énoncée dans le présent document. Cette garantie limitée ne peut être modifiée que par ECHO.

99922201032
12/03/09

**DÉCLARATION DE GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION ECHO INCORPORATED
 POUR LES MARQUES ECHO ET SHINDAIWA**

L'Environmental Protection Agency (EPA), le California Air Resources Board (C.A.R.B.) et ECHO Incorporated (ECHO Inc.) se font un plaisir d'expliquer la garantie du système antipollution des petits moteurs pour usage non routier (SORE) produits à partir de 2010. Les nouveaux équipements/moteurs SORE doivent être conçus, construits et équipés de façon à satisfaire aux strictes exigences antipollution de l'EPA et du C.A.R.B. ECHO Inc. doit garantir le système antipollution des équipements/moteurs SORE pour les périodes indiquées ci-dessous, sous réserve que l'équipement/moteur SORE n'ait pas fait l'objet d'un usage abusif ou négligent et qu'il ait été correctement entretenu. Le système antipollution peut comprendre les pièces suivantes : carburateur, système d'injection de carburant, système d'allumage, convertisseur catalytique/silencieux, réservoir de carburant, conduites de carburant, bouchon de réservoir, bougies, filtres à air et autres composants associés. Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, ECHO Inc. s'engage à réparer gratuitement l'équipement/moteur SORE, frais de diagnostic, pièces et main d'œuvre inclus. La garantie du système antipollution couvre l'acheteur initial ainsi que tous les propriétaires suivants.

ÉTENDUE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :

La période de garantie du système antipollution est au moins égale à la durée de la garantie ECHO Inc., sans être inférieure à 2 ans. Toute pièce de l'équipement relative au système antipollution sera réparée ou remplacée par Echo, Inc. ou l'un de ses réparateurs agréés.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE :

Le propriétaire de l'équipement/moteur SORE est tenu d'effectuer tous les entretiens nécessaires, décrits dans le manuel d'utilisation. ECHO Inc. recommande de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien de l'équipement/moteur SORE. Toutefois, ECHO Inc. ne peut pas refuser d'effectuer les réparations pour cause d'absence de reçu ou d'entretien périodique. Le propriétaire de tout équipement/moteur SORE doit savoir que ECHO Inc. peut refuser d'effectuer les réparations sous garantie en cas de problème de l'équipement/moteur SORE causé par un usage abusif, la négligence, des entretiens incorrects ou des modifications non autorisées.

Le propriétaire doit présenter l'équipement/moteur SORE à un centre de réparation agréé par ECHO Inc., dès que le problème est découvert. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, survenant à plus de 160 kilomètres du concessionnaire agréé le plus proche, ECHO Inc. paiera les frais d'expédition de l'appareil à celui-ci. Pour toute question concernant la garantie, contacter ECHO Inc. au 1-800-673-1558 ou sur le site www.echo-usa.com, ou bien Shindaiwa au 1-877-986-7783 ou sur le site www.shindaiwa.com.

CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE

ECHO Inc. garantit, pendant une période au moins égale à la durée de la garantie ECHO Inc., sans être inférieure à 2 ans, que l'équipement/moteur SORE a été conçu, construit et équipé conformément aux normes antipollution de C.A.R.B. et EPA applicables, et qu'il est exempt de vices de pièces et main d'œuvre ou de fabrication susceptibles d'entraîner sa non conformité aux exigences en vigueur. La période de garantie prend effet à la date d'achat du produit par l'utilisateur.

COMMENT LES PROBLÈMES SERONT-ILS CORRIGÉS ?

Les problèmes concernant les pièces couvertes par cette garantie seront corrigés par tout concessionnaire réparateur ECHO Inc. agréé. La pièce sera réglée, réparée ou remplacée gratuitement. Tous les frais de main d'œuvre et de diagnostic pour les réparations sous garantie effectuées par le concessionnaire seront inclus. En outre, les pièces du moteur n'étant pas expressément couvertes par cette garantie, mais ayant été endommagées à la suite de la défaillance de pièces sous garantie, seront également couvertes.

PIÈCES COUVERTES PAR LA GARANTIE

Toute pièce du système antipollution ne faisant pas l'objet d'un « Entretien requis » sera réparée ou remplacée pendant la période de garantie. La pièce réparée ou remplacée sera couverte pour le restant de la période de garantie ECHO Inc.

Toute pièce garantie dont seule l'inspection périodique est prévue dans les instructions écrites fournies est garantie pendant la période de garantie indiquée ci-dessus. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous garantie sera couverte pour le restant de la période de garantie ECHO Inc.

Toute pièce du système antipollution dont le remplacement est prévu par le programme des « entretiens requis » est garantie pour la période précédant le premier remplacement prévu. Toute pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera couverte pour le restant de la période précédant le premier remplacement de la pièce.

Toute pièce détachée homologuée par le fabricant peut être utilisée pour tout entretien ou réparation du système antipollution et doit être fournie gratuitement si la pièce est toujours sous garantie.

Toute pièce dont les performances et la durabilité sont équivalentes à celles de la pièce d'origine peut être utilisée pour les entretiens et réparations non couverts par la garantie et ne saurait en aucun cas réduire les obligations du fabricant aux termes de la garantie.

Pendant la période de garantie de l'équipement/moteur SORE, ECHO Inc. assurera la disponibilité des pièces garanties de façon à répondre à la demande attendue pour ces pièces.

PIÈCES DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION COUVERTES PAR LA GARANTIE :

- | | |
|---|---|
| • Système d'allumage électronique | • Bougie |
| • Convertisseur catalytique/échappement | • Carburateur (complet ou pièces remplaçables) |
| • Volet de départ | • Système d'injection complet (ou pièces remplaçables) |
| • Réservoir de carburant | • Bouchon de réservoir de carburant |
| • Filtre à air | • Conduite de carburant (et colliers/connecteurs associés le cas échéant) |

PIÈCES NON COUVERTES PAR LA GARANTIE

Toute défaillance causée par un usage abusif, la négligence, des entretiens incorrects, des modifications non autorisées ou l'utilisation d'accessoires ou pièces modifiées ou non homologuées.

La présente garantie du système antipollution n'est valable que pour les États-Unis et ses possessions, et le Canada.

99922201033
01/2010

REMARQUES

REMARQUES

INFORMATIONS DE DÉPANNAGE

PIECES/NUMÉROS DE SÉRIE

Les pièces ECHO ainsi que les pièces et ensembles ECHO RE-POWER™ d'origine destinés aux produits ECHO ne sont disponibles qu'auprès d'un revendeur agréé ECHO. Pour toute commande de pièces, **toujours** fournir les numéros de modèle et de série de la machine. Ces trois numéros sont apposés sur le carter moteur. Les noter ci-dessous pour future référence.

No. de modèle. _____ No. de série _____

DEPANNAGE

Pendant la période de garantie, les réparations de cette machine doivent être effectuées par un concessionnaire-réparateur agréé ECHO. Pour les nom et adresse du concessionnaire-réparateur agréé ECHO le plus proche, s'adresser au revendeur ou appeler le : 1-800-432-ECHO (3246). Des informations sont également présentées sur notre site web. Lorsque la machine est présentée pour entretien/réparation, elle doit être accompagnée d'une preuve d'achat.

SERVICE APRÈS-VENTE ECHO

Pour toute assistance ou question concernant l'application, l'utilisation ou l'entretien de ce produit, appeler le service d'assistance clients ECHO au 1-800-673-1558, de 8 heures 30 à 16 heures 30 trente (heure normale du centre), du lundi au vendredi. Avant d'appeler, veiller à disposer des numéros de modèle et de série de l'unité.

ENREGISTREMENT EN GARANTIE

Pour assurer une couverture sous garantie sans souci, il est important d'enregistrer l'équipement ECHO sur le site www.echo-usa.com ou la carte d'enregistrement de garantie fournie avec l'équipement, à renvoyer remplie. L'enregistrement du produit permet de confirmer la couverture sous garantie et d'établir un lien direct entre ECHO et l'acheteur pour le cas où il faudrait prendre contact avec celui-ci.

MANUELS SUPPLÉMENTAIRES OU DE RECHANGE

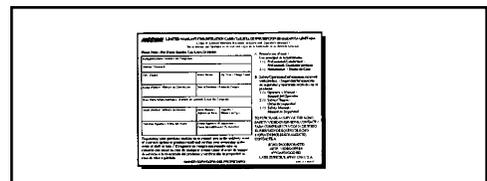
Des manuels d'utilisation, de sécurité, et de pièces de rechange peuvent être obtenus auprès des concessionnaires ECHO, sur le site www.echo-usa.com, ou bien en écrivant à : ECHO Inc., 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 U.S.A. Toujours consulter le site web technique d'ECHO pour connaître les mises à jour.

Des vidéos de sécurité sont disponibles chez tous les concessionnaires. Chaque vidéo fait l'objet d'une surcharge de 5 USD pour frais d'expédition.



**FOURNISSEUR
COMPOSER
1-800-432-ECHO
1-800-432-3246
www.echo-usa.com**

**SERVICE APRÈS-VENTE
ECHO
1-800-673-1558
8:30 à 16:30 h - Lun - Ven HNC**



ECHO
ECHO, INCORPORATED
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047-1564
www.echo-usa.com

S04113001001/S04113019692