



Manuel de l'opérateur TC-210 Sarcleur / Cultivateur

AVERTISSEMENT

Le tuyau d'échappement de ce produit contient des substances chimiques connu par l'état de Californie pour causer le cancer, malformations congénitales ou autres dommages reproductifs.

AVERTISSEMENT



Lire et bien comprendre toute la littérature incluse avant l'utilisation. L'omission de lire cette littérature pourrait engendrer des blessures graves.

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

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Informations d'entretien.....	4
Pièces et numéro de série	4
Entretien	4
Soutien aux produits de consommation ECHO	4
Enregistrement de produit.....	4
Littérature additionnelle	4
Sécurité.....	5
Symboles de sécurité dans le manuel et informations importantes.....	5
Symboles internationaux.....	6
Condition personnelle et équipement de sécurité.....	8
Équipement.....	13
Contrôle des émissions (échappement/évaporation)	15
Informations sur le contrôle des émissions EPA.....	15
Description	16
Contenu	18
Assemblage	18
Fonctionnement	21
Carburant.....	22
Démarrage d'un moteur froid.....	26
Démarrage d'un moteur chaud.....	28
Arrêt du moteur.....	29
Labourage / Sarclage	29
Entretien.....	31
Niveaux de compétence	32
Intervalles d'entretien.....	33
Filtre à air.....	34
Filtre à carburant.....	35
Bougie.....	36
Système de refroidissement	36
Système d'échappement	38
Réglage du carburateur	39
Lubrification	41
Dépannage	43
Entreposage.....	45
Remisage à long terme (plus de 30 jours).....	45
Caractéristiques	46
Enregistrement de produit	48

INTRODUCTION

Les spécifications et descriptions ainsi que le matériel illustratif contenu dans cette publication sont aussi précis que possible. Les spécifications sont sujet a changements sans préavis. Les illustrations peuvent contenir des équipements et/ou accessoires en option et peuvent ne pas inclure tous les équipements standards. Votre équipement pourrait avoir une apparence quelque peu différente de celles montrés sur les illustrations.



Veillez lire et comprendre toute la littérature incluse. La littérature contient les spécifications et les informations de sécurité, fonctionnement, maintenance, entreposage, et assemblage spécifique ce produit. Lire les codes QR dans le manuel

de l'utilisateur pour informations supplémentaires.



Pour plus de littératures incluant les manuel de sécurité là ou applicable, ou questions concernant les termes utilisés dans ce manuel, visitez:

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



Ou

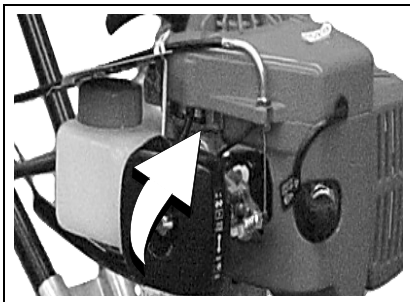
<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Pièces et numéro de série

Les pièces authentiques ECHO et les pièces et assemblages pour vos produits ECHO sont disponibles uniquement auprès d'un détaillant ECHO autorisé. Lorsque vous avez besoin d'acheter des pièces toujours avoir le numéro de modèle et le numéro de série de l'unité avec vous. Pour référence future, écrivez ces numéros dans l'espace ci-dessous.



No Modèle. _____ No Série. _____

Entretien

L'entretien de ce produit au cours de la période de garantie doit être effectué par un centre de service ECHO autorisé. Pour le nom et l'adresse du centre de service ECHO le plus près de chez vous, demandez à votre détaillant ou appelez: 1-800-432-ECHO (3246). L'information de détaillant est également disponible sur notre Site Web. Lorsque vous présentez votre unité pour réparation / entretien de garantie, la preuve d'achat est requise.

Soutien aux produits de consommation ECHO

Si vous avez des questions concernant l'application, l'entretien ou la maintenance de ce produit vous pouvez appeler le département de soutien aux produits de consommation ECHO au 1-800-432-ECHO (3246) de 08:00 à 17:00 (heure normale centrale) du lundi au vendredi. Avant d'appeler, veuillez connaître le modèle et le numéro de série de votre unité.

Enregistrement de produit

Pour assurer une couverture de garantie sans soucis, il est important d'enregistrer votre équipement ECHO en ligne à www.echo-usa.com ou en remplissant la feuille d'enregistrement de garantie dans ce manuel. L'enregistrement de votre produit confirme votre couverture de garantie et fournit un lien direct entre vous et ECHO, si nous jugeons nécessaire de communiquer avec vous.

Littérature additionnelle

En plus de trouver de la littérature en ligne, les informations sont disponibles chez votre détaillant avec service autorisé ECHO ou en contactant ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047, 1-800-432-ECHO (3246).

SÉCURITÉ

Symboles de sécurité dans le manuel et informations importantes

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 accompagné du mot « DANGER » attirent l'attention d'un acte ou condition qui MÈNERA à des blessures graves ou décès, si non évité.

AVERTISSEMENT

Les symboles d'alerte de sécurité accompagné du mot « AVERTISSEMENT » attirent l'attention d'un acte ou condition qui PEUT mener à des blessures graves ou décès, si non évité.

ATTENTION

Les symboles d'alerte de sécurité accompagné du mot « ATTENTION » attirent l'attention d'un acte ou condition qui PEUT mener à des blessures légères ou modérées, si non évité.

AVIS

Le message ci-joint fournit les informations nécessaires à la protection de l'unité.

Remarque: Ce message ci-joint fournit des conseils pour l'utilisation, soins et maintenance de l'unité.

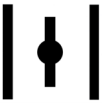






SYMBOLE DE CERCLE ET BARRE OBLIQUE

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

Symboles internationaux

Symbole	Description	Symbole	Description
	Lire et comprendre le manuel du propriétaire.	H	Ajustement du carburateur - mélange de haute vitesse
	Porter une protection oculaire, oreille et tête	T	Ajustement du carburateur - régime de ralenti
	Porter des protections pour les mains et de pied. Utiliser les deux mains.	L	Ajustement du carburateur - mélange de basse vitesse
	Sécurité / Alerte		Arrêt d'urgence
	Surface chaude		Mélange de carburant et d'huile
	Coupure de doigt		Éviter lignes électriques
	Ne fonctionnez pas avec le béquille retirent sa candidature.		Porter des chaussures antidérapantes.
	NE PAS permettre de flammes ou étincelles près du carburant		Allumage ON / OFF
	NE PAS fumer près du carburant		Ampoule d'amorce

Symbole	Description	Symbole	Description
	Position RUN (en fonctionnement) du contrôle d'étrangleur (étrangleur ouvert)		Position de contrôle d'étrangleur «Démarrage à froid» (étrangleur fermé)
	Rester à l'écart des dents en rotation.		Transporter l'outil par les poignées.
		Garder les passants à au moins 4,5 mètres (15 pieds) de distance.	

Remarque: Les symboles n'apparaîtront pas tous sur votre appareil.



VÉRIFIER AVANT DE FAIRE LE PLEIN!
 Pourcentage d'éthanol

0% - 10% 15% - 30% - 50% - 85%

UTILISEZ ESSENCE E10 OU MOINS

Ne pas utiliser un carburant contenant plus de 10% d'éthanol(E10) avec cet équipement, ceci pourrait causer des dommages ou défaillances, de plus les lois fédérales l'interdit.

Pour Plus De Détails, Voir La Section " Essence" De Votre Manuel Du Propriétaire

Condition personnelle et équipement de sécurité**! AVERTISSEMENT**

Cancer et dommages reproductifs
www.P65Warnings.ca.gov

! AVERTISSEMENT

Le silencieux ou pot catalytique et couvercle environnant peuvent devenir extrêmement brûlants. Si l'appareil est équipé d'un silencieux, toujours se maintenir à l'écart du tuyau d'échappement et du silencieux, sinon des blessures graves pourraient survenir.

! AVERTISSEMENT

Les utilisateurs de ce produit pourraient s'infliger des blessure à eux-mêmes et aux autres si l'appareil est utilisé de façon inappropriée ou les précautions de sécurité ne sont pas suivies. Des vêtements chauds et équipement de sécurité doivent être portés lors du fonctionnement de l'unité.

Condition physique

Votre jugement et dextérité physique 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

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

Protection oculaire**! AVERTISSEMENT**

- ◆ Une protection oculaire qui répond aux exigences ANSI Z87.1 ou CE doit être portée à chaque fois que vous utilisez l'unité.
- ◆ Pour un surcroît de sécurité, portez un masque facial pleine grandeur sur 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. Les gants protègent également vos mains des coupures et des égratignures, et du froid, en plus de réduire la transmission des vibrations de la machine à vos mains.

Protection auditive

ECHO recommande de porter des protections auditives chaque fois que l'unité est utilisée.

Protection des voies respiratoires

Les utilisateurs sensibles à la poussière ou à d'autres pneumallergènes peuvent devoir 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 masque au besoin pour éviter toute restriction d'air.

Vêtements appropriés

Porter des vêtements ajustés, durable;

- Des pantalons longs et des chemises à manches longues.
- NE PAS PORTER DE SHORTS.
- NE PAS PORTER DE CARVATES, ÉCHARPES, BIJOUX ou des vêtements avec éléments qui pendent et qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.
- Veillez à boutonner ou à fermer les fermetures éclair de vos vêtements

Porter des chaussures de travail robustes avec semelles antidérapantes ;

- NE PAS PORTER DE SANDALES.
- NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'UNITÉ AVEC LES PIEDS NUS.

Tenir les cheveux longs hors de portée du moteur et de la prise d'air. Retenir les cheveux avec un chapeau ou un filet.

De lourds vêtements de protection peuvent augmenter la fatigue de l'opérateur qui peut conduire à un coup de chaleur. Planifier le travail intensif tôt le matin ou en fin de journée lorsque les températures sont plus fraîches.

 **AVERTISSEMENT**

Les composants d'allumage de cette machine génèrent un champ électromagnétique pendant le fonctionnement qui peuvent 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 cette machine. En l'absence de telles informations, ECHO ne recommande pas l'utilisation de ce produit par toute personne utilisant un stimulateur cardiaque.

Utilisation prolongée et conditions extrêmes **ATTENTION**

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

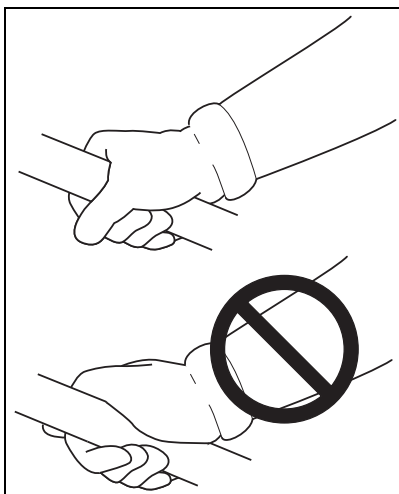
Il est estimé qu'une condition appelée le phénomène de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être provoquée par l'exposition aux vibrations et au froid. L'exposition aux vibrations et le froid peuvent provoquer des picotements et sensations de brûlure, suivie par la perte de couleur et des engourdissements dans les doigts. Les précautions suivantes sont fortement recommandées, car l'exposition au minimum, qui pourrait déclencher la maladie, est inconnue

- Garder votre corps au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine en effectuant des exercices vigoureux de bras pendant des pauses fréquentes, et aussi en ne fumant pas.
- Limiter les heures de fonctionnement. Essayez de combler chaque jour avec un type de travail où le fonctionnement de l'unité ou autre équipement électrique à main n'est pas nécessaire.
- Si vous ressentez une gêne, une rougeur et une enflure des doigts suivi de blanchiment et de perte de sensation, consultez votre médecin avant de vous exposer davantage au froid et aux vibrations.

Blessure de stress répétitif

On croit que l'utilisation excessive des muscles et des tendons des doigts, mains, bras et des épaules peuvent 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 blessure de stress répétitifs (RSI). Une condition extrême de RSI est le syndrome du canal carpien (SCC), qui pourrait se produire lorsque le poignet enflé et pince un nerf vital qui traverse la région. Certains croient que l'exposition prolongée aux vibrations peut contribuer au SCC. Le SCC peut causer une douleur intense pour plusieurs mois, voire des années.



Pour réduire le risque de RSI / SCC, procéder comme suit:

- Évitez de mettre votre poignet dans une position courbée, étendue, ou tordue. Essayez plutôt de maintenir une position droite du poignet. Également, lors de la prise, utilisez complètement votre main, non seulement le pouce et l'index.
- Prendre des pauses régulières pour réduire la répétition et reposer vos mains.
- Réduire la vitesse et la force avec laquelle vous faites le mouvement répétitif.
- Faites de l'exercice pour renforcer les muscles des mains et bras.
- Cesser immédiatement d'utiliser tous les équipements électriques et consultez un médecin si vous ressentez des picotements, des engourdissements ou des douleurs dans les doigts, mains, poignets ou bras. Le plus tôt le RSI / SCC sera diagnostiqué, plus de chance nous aurons de prévenir les dommages permanents aux nerfs et muscles.

! 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 jamais toucher les fils, directement ou indirectement pour éviter des blessures graves ou mortelles.

! DANGER

N'utilisez pas de produits fonctionnant au gaz à l'intérieur ou dans des zones insuffisamment ventilées. L'échappement du moteur contient des émissions toxiques et pourrait causer des blessures graves ou la mort.

Pour éviter tout risque de blessures:

- Lire et veiller à bien comprendre les instructions du MANUEL D'UTILISATION.
- Veiller à connaître l'emplacement et la fonction de chaque commande.
- Ne laissez jamais les enfants ou personnes non familiarisées avec le fonctionnement utiliser ou jouer avec l'équipement.
- Ne laisser ni personnes, ni animaux domestiques approcher à moins de 15 m (50 pi) pendant l'utilisation.
- Rester à l'écart des pièces en rotation.
- Ne pas transporter l'outil de façon à ce que les dents puissent entrer en contact avec le corps ou les vêtements.
- Consulter le manuel de l'opérateur pour les instruction de transport correct.
- AVANT D'UTILISER l'outil, consulter le manuel d'utilisation pour les techniques de travail correctes.
- Toujours vider le réservoir de carburant avant de transporter l'outil dans un véhicule. Pour éviter des dommages aux pièces du moteur, toujours poser l'outil sur le côté échappement.

Évitez les surfaces chaudes

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



Équipement

AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement les pièces mobiles ECHO. Des blessures graves peuvent résulter de l'utilisation d'une combinaison de pièces mobiles non approuvées. ECHO Incorporated ne sera pas tenu responsable de la défaillance des dispositifs de coupe, des pièces mobiles 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 et le 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 les dents sont solidement montés et en bon état de marche.

AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent sectionner les doigts ou causer des blessures graves. 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 en sont venues à un arrêt complet avant d'enlever les obstructions, faire le nettoyage des débris, ou faire l'entretien de l'unité.
- ◆ **NE PAS** démarrer ou faire fonctionner l'appareil à moins que tous les protecteurs et capots de protection sont correctement assemblés à l'unité.
- ◆ **NE JAMAIS** essayer 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 périodiquement les (conduits d'essence, l'évent du réservoir, l'anneau scellant, le réservoir et le bouchon) afin de détecter si il y a une fuite d'essence, surtout si l'appareil a été échappé au sol. En cas de dommage ou de fuite, ne pas utiliser l'unité, autrement des blessures personnelles graves ou des dommages matériels pourraient se produire. Faire réparer l'unité par un détaillant de service agréé avant de l'utiliser.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS (ÉCHAPPEMENT/ÉVAPORATION)

Informations sur le contrôle des émissions EPA

Le système de contrôle des émissions pour le moteur est EM (modification moteur) et, si du second au dernier caractère de la gamme de moteurs comporte un «B», «C», «K», ou «T», sur l'étiquette d'information de contrôle des émissions (voir l'exemple), alors celui-ci sera EM et TWC (convertisseur catalytique 3 voies). Le système de contrôle des émissions du réservoir de carburant/conduite de carburant est EVAP (émissions par évaporation).

EMISSION CONTROL INFORMATION

ENGINE FAMILY: XE7XS.0214KO DISPLACEMENT: 21.2 cc
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 300 Hours
THIS ENGINE MEETS U.S.EPA EXH/EVP EMISSION
REGULATIONS FOR MODEL YEAR XXXX REFER TO OWNER'S MANUAL
FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

YAMABIKO CORP.



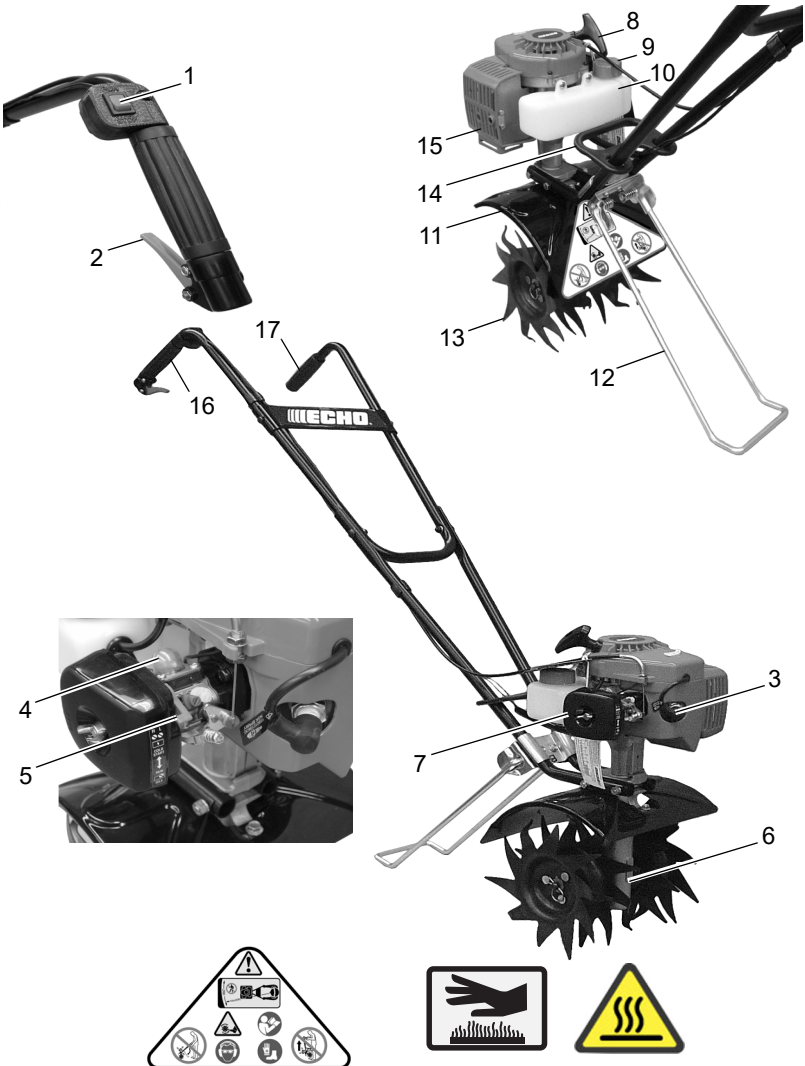
Une étiquette de contrôle des émissions est situé sur le moteur. (Ceci n'est qu'un EXEMPLE SEULEMENT, l'information sur l'étiquette varie par FAMILLE de moteur).

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

La période de conformité d'émission de 50 ou 300 heures est le laps de temps choisi par le fabricant, certifiant que les émissions du moteur répondent aux réglementations d'émissions applicables, à condition que les procédures de maintenance approuvées sont respectées comme indiqué dans la section Maintenance de ce manuel.

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. L'étiquette de sécurité est à titre indicatif seulement. Votre étiquette pourrait avoir une apparence légèrement différente.



1. Commutateur d'arrêt
2. Gâchette des gaz
3. Bougie
4. Poire d'amorçage
5. Volet de départ
6. Carter d'engrenages
7. Filtre à air
8. Poignée cordon lanceur
9. Bouchon du réservoir de carburant
10. Réservoir de carburant
11. Capot de protection des dents
12. Béquille
13. Dents
14. Poignée de transport
15. Silencieux pare-étincelles ou silencieux pare-étincelles avec le catalyseur
16. Poignée d'accélérateur - pour main droite.
17. Poignée de maintien - pour main gauche.

CONTENU

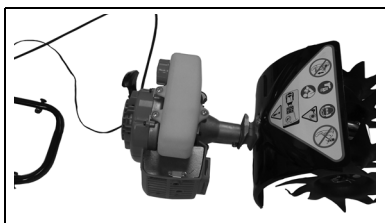
Le produit ECHO que vous venez d'acheter a été pré-assemblé en usine. Du fait des restrictions imposées par l'emballage, l'assemblage de certaines pièces peut être nécessaire.

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.

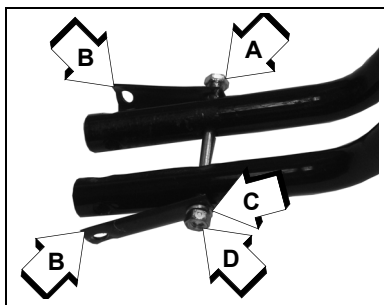
- 1 Ensemble moteur et pare débris
- 1 Guidon supérieur
- 1 Ensemble de guidons inférieurs
- 2 Plaques de support courbées et percées
- 1 Manuel d'utilisation
- 1 Déclaration de la garantie
- 2 Boulons de carrosserie de ¼ X 3 ¼ po.
- 2 Rondelles de blocage ¼ po.
- 2 Écrous de blocage de ¼ po.
- 1 Poignée de transport en plastique
- 2 Colliers de support pour câble

ASSEMBLAGE

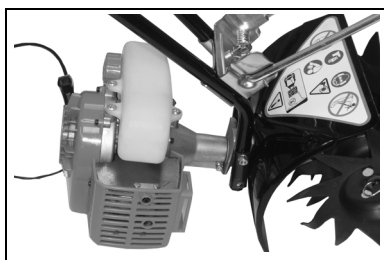
1. Placer l'ensemble moteur et pare débris de façon à ce que l'autocollant du pare débris soit orienté vers le haut. Placez la partie supérieure du guidon au sol, en avant de l'ensemble moteur.



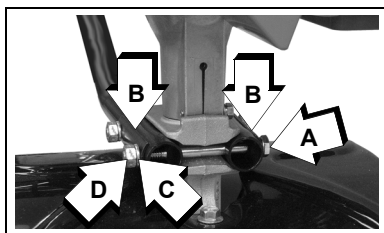
2. Assemblez sans serrer les boulons, les deux parties inférieures du guidon, à l'aide d'un boulon de carrosserie (A) des plaques de support courbées et percées (B) d'une rondelle de blocage (C) et d'un écrou de blocage (D) dans le trou arrière de la partie inférieure du guidon tel qu'illustré.



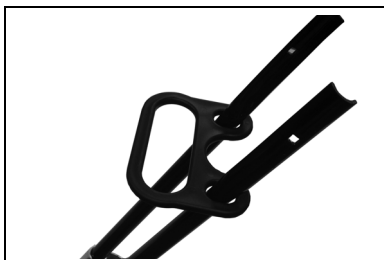
3. Glissez l'ensemble inférieur des guidons sur l'ensemble moteur et placez-le dans les rainures prévues à cet effet.



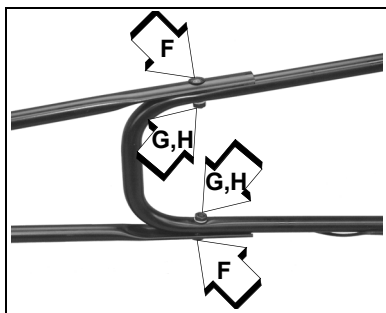
4. Placez par la suite, l'autre boulon de carrosserie (A), rondelle de blocage (C) et écrou de blocage (D) dans les trous avant de la partie inférieure du guidon, sans serrer les boulons.



5. Glissez la poignée de plastique sur la partie inférieure des guidons.



6. Enlevez les boulons de carrosseries(F) qui sont préinstallés sur le guidon supérieur.
7. Placez le guidon supérieur entre les deux parties du guidon inférieur et joignez les deux parties du guidon en utilisant les boulons écrous et rondelles (F, G, H) préalablement retirés. Les boulons doivent être installés par l'extérieur du guidon tel qu'illustré afin que la partie carrée du boulon s'insère bien dans trou percés dans la partie inférieure du guidon et passe au travers la partie supérieure du guidon.
8. Serrez bien les boulons de la partie inférieure du guidon en premier et en suite serrez les boulons de la partie supérieure du guidon.



AVIS

Assurez-vous que le câble d'accélération n'est pas enroulé ou tordu autour du guidon inférieur ou supérieur.

9. Relevez l'appareil.
10. Attachez le câble d'accélérateur et les fils d'interrupteur du côté droit du guidon, au centre de la partie inférieure et au centre de la partie supérieure du guidon à l'aide des colliers fournis.



⚠ AVERTISSEMENT

N'effectuez jamais de labourage ou de culture lorsque la béquille est en position basse, sinon des blessures graves pourraient en résulter.

FONCTIONNEMENT

 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 générer des étincelles qui pourraient mettre le feu à la végétation sèche. Cette unité est équipée d'un pare-étincelles pour empêcher la diffusion de particules chaudes depuis le moteur. L'utilisation de couteau en métal peut également créer des étincelles si la couteau touche le roulement, le métal ou d'autres objets durs. Contacter les autorités locales de protection contre les incendies pour connaître les lois ou réglementations sur les exigences de prévention des incendie.

Carburant

 **AVERTISSEMENT**

Carburants diésel et carburants de remplacement, tels que l'E-15 (éthanol à 15 %), E-85 (éthanol à 85 %) ou tout carburant ne répondant pas aux exigences ECHO ne sont PAS approuvés pour les moteurs à essence 2 temps ECHO. L'utilisation de carburants diésel ou de remplacement peut causer des problèmes de rendement, de perte de puissance, de surchauffe, de blocage de vapeur de carburant et de fonctionnement imprévu, y compris, entre autres, une prise d'embrayage incorrecte. Les carburants diésel ou de remplacement peuvent également provoquer une détérioration prématurée des conduites de carburant, des joints d'étanchéité, des carburateurs et autres composants du moteur.

Exigences liées au carburant

Essence – Utilisez de l'essence propre et récente (achetée à la pompe a cours des 30 derniers jours), réputée de bonne qualité, avec un indice d'octane 89 [R+M/2] (qualité moyenne ou supérieure). L'essence peut contenir jusqu'à 10 % d'éthanol (alcool végétal) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique). L'essence contenant du méthanol (alcool de bois) n'est **AS** approuvée. L'utilisation du carburant ECHO est recommandée pour prolonger la durée de vie de tous les moteurs refroidis à air 2 temps et hybrides 2/4 temps.

Huile 2 temps – Une huile pour moteur 2 temps, telle que les huiles 2 temps de marque ECHO, conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Les normes **FD** doivent être utilisées. 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 une huile non certifiée ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. L'huile certifiée M345-**FD** annule la garantie du moteur 2 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 des renseignements plus détaillés sur la sécurité et les premiers soins, visitez le site <http://www.echo.ca> pour vous procurer un exemplaire de la fiche des données de sécurité (MSDS).

- ◆ **GARDEZ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**
- ◆ **Si le produit a été avalé, ne faites pas vomir. APPELEZ IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN OU UN CENTRE ANTIPOISON.**
- ◆ **PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ** pour manipuler et préparer le mélange du 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 tous les moteurs ECHO précédemment vendus et indépendamment de la proportion spécifiée dans ces manuels.

Manipulation du carburant **DANGER**

Le carburant est TRÈS inflammable. Prenez toutes les précautions lors du mélange, l'entreposage ou la manipulation, car des blessures graves pourraient en résulter.

- ◆ **Utilisez un conteneur de carburant approuvé. Marquez les conteneurs de carburant pour indiquer qu'ils renferment un mélange de carburant 2 temps.**
- ◆ **NE PAS fumer près du carburant.**
- ◆ **NE PAS approcher des flammes ou des étincelles près du carburant.**

- ◆ *Les réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Dévissez toujours le bouchon lentement pour permettre d'égaliser la pression.*
- ◆ *NE JAMAIS ravitailler en essence lorsque le moteur est CHAUD ou EN MARCHE!*
- ◆ *NE PAS remplir les réservoirs de carburant à l'intérieur. TOUJOURS remplir les réservoirs de carburant sur le sol nu à l'extérieur.*
- ◆ *NE PAS trop remplir le réservoir de carburant. Essayez 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 pas démarrer ni faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que cette fuite soit réparée.*
- ◆ *Manipulez toujours le carburant avec prudence. Manipulez et mélangez le carburant à l'extérieur, loin des flammes et des étincelles. Retirez lentement le bouchon du réservoir et uniquement après avoir arrêté le moteur et laissé la l'appareil refroidir. Ne pas fumer pendant le mélange ou le ravitaillement. Placez l'appareil à au moins 10 pieds (3 m) de la source de carburant avant de démarrer le moteur.*

DANGER

Les vapeurs d'essence sont plus lourdes que l'air et peuvent se déplacer au niveau du sol jusqu'à des sources d'allumage telles que moteurs électriques, becs brûleurs et moteurs chauds ou en marche. Les vapeurs enflammées par une source d'allumage peuvent atteindre le conteneur 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**AVIS**

Le carburant entreposé vieillit. Ne pas mélanger plus de carburant que vous ne prévoyez d'utiliser dans les trente (30) jours, ou dans les quatre-vingt-dix (90) jours quand un stabilisateur de carburant est ajouté.

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

Mélange essence/huile – proportion de 50:1			
É.-U.		Métrique	
Essence	Huile	Essence	Huile
gal. US	oz liq.	L	cc
1	2,6	5	100
2	5,2	10	200
5	13	25	500

AVIS

Le carburant déversé est une cause majeure d'émissions d'hydrocarbures. Certains sites peuvent exiger l'utilisation de conteneurs de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements.

Entreposage – Les lois sur l'entreposage des carburants varient selon la localité. Communiquez avec votre gouvernement local concernant les lois qui affectent votre région. Par précaution, conservez le carburant dans un conteneur hermétique, approuvé. Conservez-le dans un endroit inoccupé, bien ventilé, loin des étincelles et des flammes.

- Videz le réservoir de carburant avant d'entreposer votre machine. Transférez le carburant inutilisé dans un conteneur d'entreposage de carburant approuvé.

AVIS

Le carburant 2 temps stocké peut se séparer. Agitez TOUJOURS le conteneur de carburant soigneusement avant chaque utilisation.

AVIS

L'huile, l'essence et les serviettes usagées sont des déchets dangereux. Les lois sur l'élimination des déchets varient d'une localité à l'autre.

Démarrage d'un moteur froid

⚠️ AVERTISSEMENT

Les dents ne doivent pas tourner lorsque le moteur est au ralenti. Si les dents tournent, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO pour éviter des risques de blessures graves.


1. Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attachement loin de tous les obstacles.

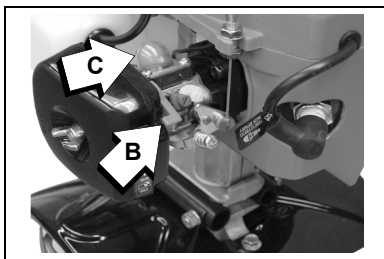
2. *Commutateur d'arrêt*

Mettre le levier d'allumage (A) en position RUN (démarrage).



3. *Volet De Départ*

Mettre le levier du volet de départ (B) en position « Cold Start » (). La commande des gaz doit rester en position de ralenti pour le démarrage.

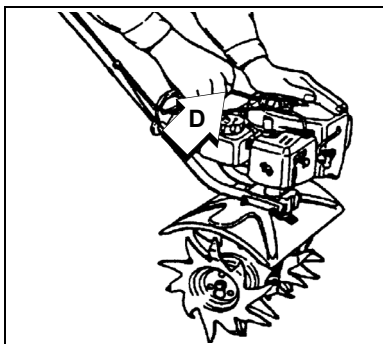


4. *Poire d'amorçage*

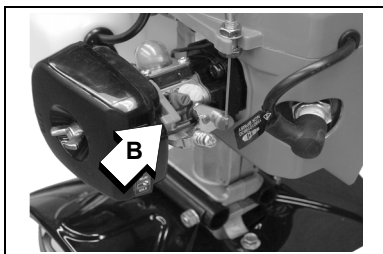
Pomper la poire d'amorçage (C) 5-10 fois jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente.

5. *Cordon lanceur*

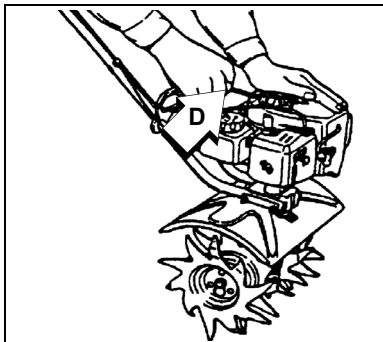
Maintenir fermement l'unité. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre ou un maximum de trois [3] fois.

6. *Volet De Départ*

Tournent le volet de départ (B) en position RUN (↑ ↓) (ouvert).

7. *Cordon lanceur*

Tirer le cordon lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre ou un maximum de 10 fois.



AVIS

Si le moteur ne démarre pas avec l'étrangleur en position RUN après 10 fois, il se peut que le moteur soit inondé. Laissez l'appareil se reposer pendant une minute. Assurez-vous que l'étrangleur soit maintenu en position RUN (| ↓ |) et tirez la poignée / corde du démarreur encore 10 à 15 fois, ou jusqu'à ce que le moteur démarre et fonctionne.

- Après avoir démarré le moteur, laisser la machine se réchauffer au ralenti pendant 2-3 min.
- 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.

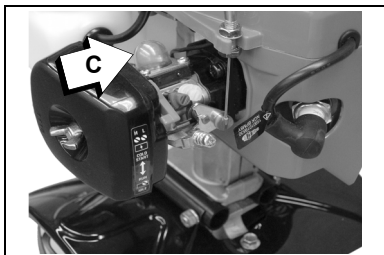
Démarrage d'un moteur chaud

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

- Commutateur d'arrêt**
Mettre le levier d'allumage (A) en position RUN (démarrage).



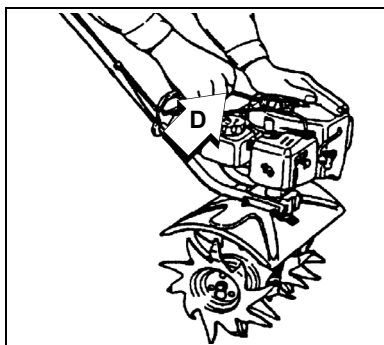
- Poire d'amorçage**
Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.



3. *Cordon lanceur*

Maintenir fermement l'unité. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de cinq [5] fois).

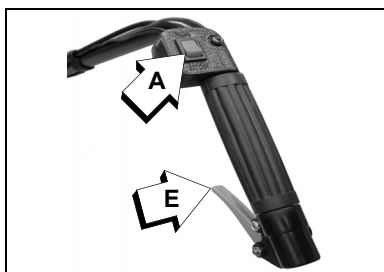
Remarque: Si le moteur ne démarre pas après 5 tractions du cordon, utiliser la procédure de démarrage à froid.

**Arrêt du moteur**1. *Gâchette des gaz.*

Relâcher la gâchette des gaz (E) et laisser le moteur tourner au ralenti avant de l'arrêter.

2. *Commutateur d'arrêt.*

Tirer 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 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.

Labourage / Sarclage

⚠ AVERTISSEMENT

Le tuyau d'échappement du moteur est BRÛLANT et contient du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique. Respirer du CO peut causer une perte de conscience, des blessures graves ou la mort. Le tuyau d'échappement peut causer de graves brûlures. TOUJOURS positionner l'unité afin que les gaz d'échappement soient dirigés loin de votre visage et votre corps.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser ce produit à l'intérieur ou dans des endroits mal aérés.

- Transporter l'outil jusqu'à la zone de travail en le tenant par la poignée de transport en plastique et la poignée supérieure. Éviter tout contact avec les dents ou les paries brûlantes du moteur.



- Examiner la zone de travail. Rechercher les dangers et obstacles susceptibles de nuire à la sécurité. Enlever tous les débris, pierres ou autres objets risquant de se prendre dans les dents.
- Ne pas labourer ou sarcler dans des endroits où des obstacles cachés, tels que têtes et tuyaux d'arroseur, câbles électriques ou conduites de gaz etc., peuvent être présents.

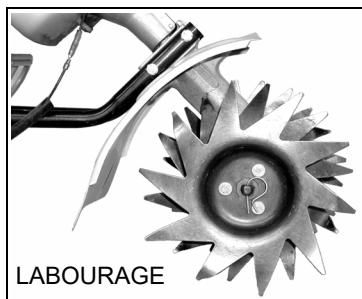


- Lancer le moteur selon les instructions de la section « Démarrage ».
- Maintenir fermement l'outil par les deux poignées. Appuyer graduellement sur la gâchette pour commencer le travail.
- Relâcher la gâchette des gaz pour arrêter les dents.
- Laisser le moteur retourner au ralenti et mettre le commutateur en position « Stop » pour l'arrêter.

LABOURAGE – La profondeur de labourage recommandée est de 15 à 20 cm.

Les dents individuelles doivent être inclinées vers l'avant de l'outil (Voir retrait/nettoyage/installation des dents)

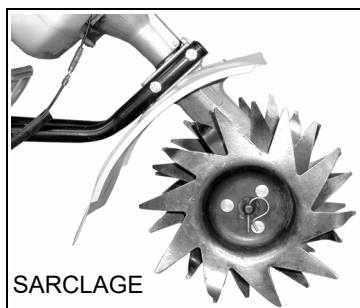
- Utiliser un mouvement de va et vient (d'avant en arrière) pour sarcler. Laisser les dents pénétrer dans le sol, puis tirer la machine vers l'arrière pour séparer et pulvériser les mottes. La profondeur du sarclage est contrôlée par le nombre de mouvements en avant/arrière.



- Contrôle de la profondeur de sarclage:

- Sarclage de surface: déplacer le cultivateur rapidement à la surface du sol. Les dents doivent être en position de sarclage.
- Sarclage en profondeur: déplacer le cultivateur lentement à la surface du sol. Laisser la machine travailler au même endroit, jusqu'à ce que la profondeur désirée soit atteinte.
- Herbes résistantes/grosses racines: faire « balancer » le cultivateur d'avant en arrière sur l'endroit difficile, jusqu'à ce que les dents aient coupé les herbes ou racines.
- Creusage de trous: maintenir le cultivateur en place et laisser les dents creuser. Laisser les dents creuser à une profondeur de 15 ou 20 cm et sortir le cultivateur du trou. Retirer la terre avec un râteau ou une pelle. Continuer de creuser avec le cultivateur jusqu'à la profondeur désirée.
- SARCLAGE – La profondeur de labourage recommandée est de 5 à 7,5 cm. Les dents individuelles doivent être inclinées vers l'arrière de l'outil.

(Voir Retrait/nettoyage/installation des dents) Laisser le cultivateur avancer lentement. Tirer la machine en arrière pour couper la végétation et sarcler à la profondeur désirée. Répéter le mouvement de va et vient (d'avant en arrière) selon le besoin.



ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent sectionner les doigts ou causer de graves blessures. Garder les mains, les vêtements et les objets libres hors de portée de toute ouverture. Toujours arrêter l'appareil, débrancher la bougie ou retirez la batterie, 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. Laissez l'appareil refroidir avant de continuer entretien ou ajustements. 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 toutes les instructions d'entretien telles qu'elles sont écrites, sinon vous risquez de vous blesser gravement.

Votre appareil est conçu pour fournir de nombreuses heures de service sans problème. L'entretien préventif régulier aidera votre appareil à atteindre cet objectif. Si vous n'êtes pas sûr ou n'êtes pas équipé des outils nécessaires, nous vous recommandons de déposer votre appareil auprès d'un revendeur pour des travaux de maintenance. Pour vous aider à décider si vous souhaitez faire vous-même ou demander au revendeur de le faire, chaque tâche de maintenance a été notée. Si la tâche n'est pas répertoriée, consultez votre revendeur pour les réparations.

AVIS

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

Niveaux de compétence

Niveau 1 = Facile à faire. Des outils simples peuvent être nécessaires.

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

Niveau 3 = Contactez votre revendeur.

Cliquez ICI ou allez à <http://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>

Ou

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

Intervalles d'entretien

COMPOSANT / SYSTÈME	PROCÉDURE DE MAINTENANCE	NIVEAU COMPÉTENCE REQUIS
QUOTIDIENN OU AVANT UTILISATION		
Filtre à air	Inspection/nettoyage*	1
Volet de départ	Inspection/nettoyage *	1
Système de carburant	Inspection ²	1
Système de refroidissement	Inspection/nettoyage	2
Cordon lanceur	Inspection/nettoyage*	1
Vis/écrous/boulons	Inspection/serrage/ remplacement	1
Dents	Inspection/nettoyage	1
CHAQUE REMPLISSAGE		
Système de carburant	Inspection ²	1
3 MOIS		
Filtre à air	Remplacement*	1
Filtre à carburant	Inspection*	1
Joint de couverture de carburant	Inspection*	1
Bougie	Inspection/nettoyage/ remplacement *	1
Pare-étincelles	Inspection/nettoyage/ remplacement *	2
Lumière d'échappement du cylindre	Inspection/nettoyage/ décalaminage	2
Carter d'engrenages	Graisser ¹	2
ANNUELLEMENT		
Filtre à carburant	Inspection/ remplacement*	1
Joint de couverture de carburant	Remplacement*	1

REMARQUE IMPORTANTE - Intervalles de temps sont maximales. Utilisation réelle et votre expérience détermineront la fréquence d'entretien requis.

REMARQUES CONCERNANT L'ENTRETIEN :


- 1 Appliquer le graisse au lithium toutes les 25 heures a utilisation.
- 2 Le maintien de l'intégrité du système antipollution des réservoirs de carburant à faible évaporation ne nécessite pas d'entretien régulier.

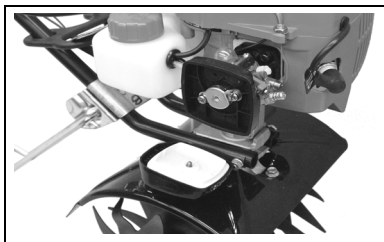
* Toutes les recommandations de remplacement de pièces sont basées sur la découverte de dommages ou d'usure lors de l'inspection.

Filtre à air

Niveau 1.

Pièces nécessaires ; Kit de réglaget.

1. 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.
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.



Remarque: Le réglage du carburateur peut être nécessaire après nettoyage ou remplacement du filtre à air. Voir la section réglage du carburateur.

Filtre à carburant

Niveau 1.

Pièces nécessaires ; Kit de réglaget.

DANGER

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

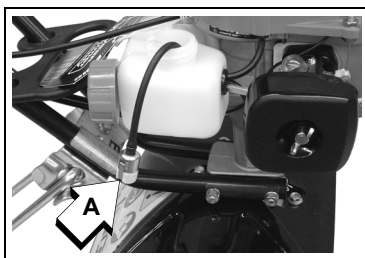
1. Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir de carburant à l'aide d'un chiffon propre et vider le réservoir.
2. Sortir le filtre à carburant du réservoir de carburant.

AVIS

Prenez garde de ne pas endommager la tubulure d'essence en sortant le filtre à essence du réservoir.

3. Retirer le filtre (A) du flexible et en installer un neuf.

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

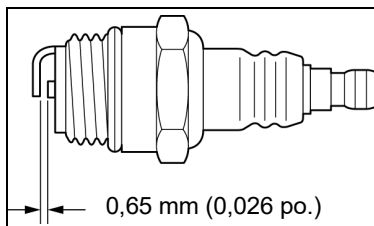
Niveau 2.

Pièces nécessaires ; Kit de réglaget.

AVIS

Les dommages graves au moteur peuvent se produire si le BPM8Y (BPMR8Y 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 lbf • po).



Système de refroidissement

Niveau 2.

AVIS

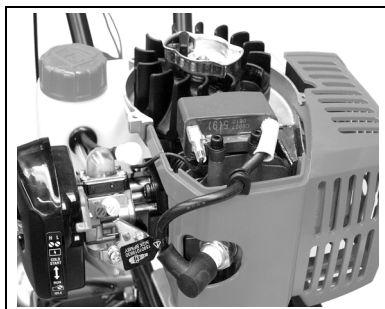
Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air doit pouvoir circuler librement entre les ailettes du cylindre. Ce courant d'air éloigne la chaleur de combustion du moteur.

Le moteur risque de surchauffer et de se bloquer lorsque :

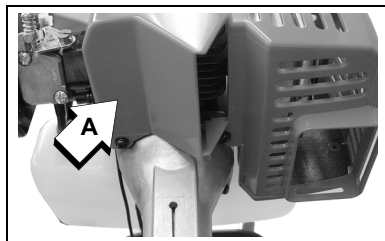
- Les admissions d'air sont obstruées, empêchant l'air de refroidissement de parvenir au cylindre.
- De la poussière et de l'herbe s'accumulent sur l'extérieur du cylindre. Cette accumulation isole le moteur et empêche la dissipation de la chaleur.

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.

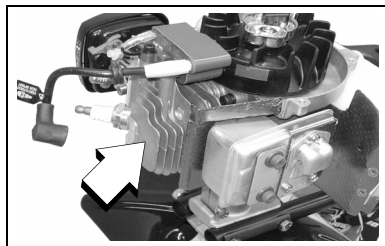
1. Retirer la décrocher le câble d'accélérateur du pivot du carburateur.
 2. Retirer le capot du lanceur.
- Remarque: *le câble d'accélérateur demeure fixé au capot.*
3. Débranchez le fil de la bougie.



4. Retirer le capot du cylindre (A).



5. Nettoyer les ailettes avec une brosse.



AVIS

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

6. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

Remarque: Lors de l'installation de la culasse, veiller à ce que les languettes du joint de silencieux soient engagées dans les fentes de la grille et que le fil d'allumage soit passé dans l'œillet en caoutchouc.

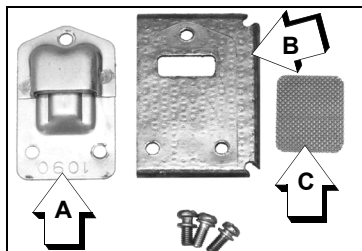
Système d'échappement

Pare-étincelles

Niveau 2.

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint.

1. Retirer les couvercles du lanceur et du cylindre.
2. Retirer couvercle de pare-étincelles (A), le joint (B), et tamis pare-étincelles (D) du silencieux.
3. Nettoyer la calamine du des pièces du silencieux.



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

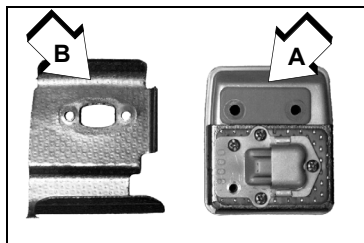
4. Si le tamis est fissuré, colmaté ou troué, le remplacer.
5. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

Nettoyage de la lumière d'échappement

Niveau 2.

Pièces nécessaires : L'écran thermique (selon le besoin).

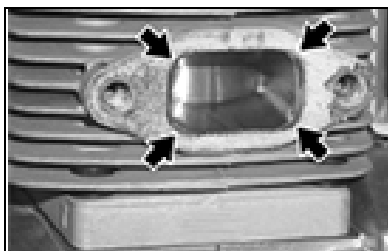
1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du moteur.
2. Mettre le piston au point mort haut. Retirer le silencieux (A) et l'écran thermique (B).
3. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre.



NOTICE

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 lbf•po).
7. Remettre en place le capot du moteur et rebrancher le fil de bougie.
8. Démarré le moteur et chauffé à la optimal.
9. Arrêté le moteur et serré les boulons montant (ou les noix) au spécifications.



Réglage du carburateur

Niveau 2.

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.

Remarque: Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément à la phase 1 des réglementations sur les émissions. De plus, le carburateur est équipé de limiteurs de pointeaux de haut (HI) (A) et bas (LO) (B) régime pour empêcher le réglage hors des limites acceptables.

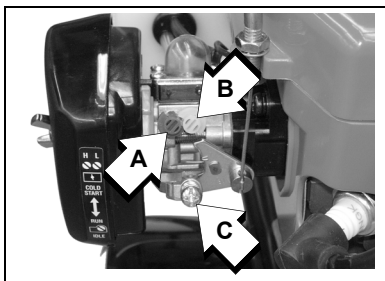
Remarque: Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément aux réglementations sur les émissions. Les réglages du carburateurs autres que la vitesse de ralenti doivent être effectuées par un concessionnaire agréé ECHO.

AVERTISSEMENT

Dents tournantes pointues! Ne laissez les dents toucher rien pendant l'ajustement de carburateur. Le contact avec les dents de rotation causera des blessures graves.

1. Avant de procéder au réglage du carburateur, nettoyer ou remplacer le filtre à air et le tamis du pare-étincelles.
2. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant plusieurs minutes pour le réchauffer à sa température de fonctionnement.

3. Arrêt du moteur. Tourner le pointeau de haut régime (HI) (A) dans le sens antihoraire pour arrêter le moteur. Tourner le pointeau de bas régime (LO) (B) en position centrale (entre les butées de minimum et maximum).



4. *Réglage du ralenti*

Démarrer le moteur et tourner la vis de réglage de ralenti (C) dans le sens horaire jusqu'à ce que les dents commencent à tourner, puis la ramener en arrière jusqu'à ce que les dents s'immobilisent. Tourner la vis de 1/4 de tour supplémentaire dans le sens antihoraire.

5. Accélérer à pleins gaz pendant 2 à 3 secondes pour purger l'excédent de carburant du moteur, puis le laisser tourner au ralenti. Accélérer à fond pour vérifier que le moteur passe du ralenti au régime maximum en douceur. Si le moteur a des ratés, (tourner le pointeau de bas régime (LO) (B) de 1/8 de tour supplémentaire dans le sens antihoraire et accélérer de nouveau. Continuer le réglage jusqu'à ce que l'accélération se fasse en douceur.
6. Vérifier le régime élevé (HI) (A) à pleins gaz. Le régime maximum doit être réglé conformément aux spécifications de la «Caractéristiques» de ce manuel
7. Vérifier à nouveau le régime de ralenti et le régler si nécessaire. Si un compte-tours est disponible, le ralenti doit être réglé conformément aux spécifications de la «Caractéristiques» de ce manuel.

AVERTISSEMENT

Une fois le carburateur réglé, les dents doivent rester immobiles au ralenti afin d'éviter des risques de blessures graves.

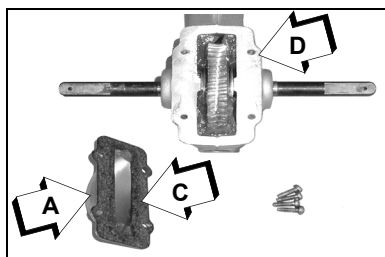
Lubrification

Niveau 1.

Pièces nécessaires : Graisse au lithium.

Carter d'engrenages

1. Retirer les dents (voir Dépose et installation des dents).
2. Retirer le couvercle de boîte d'engrenages (A). Veiller à ne pas déchirer le joint d'étanchéité (C).
3. Soutenir le sarcleur avec le carter d'engrenages (D) ouvert vers le haut. Remplir de graisse au lithium jusqu'à ce que le niveau atteigne presque le haut du carter d'engrenages (D).



AVIS

Ne pas trop remplir. Un excédent de graisse causerait une perte de pression et, éventuellement, la rupture du joint.

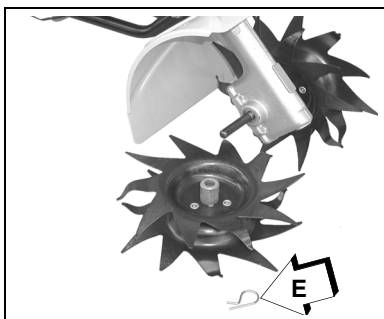
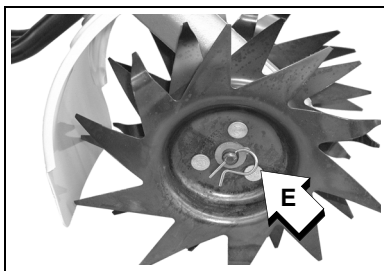
Retrait, nettoyage et installation des dents

Remarque: Porter des gants pour protéger les mains des lames affûtées.

AVERTISSEMENT

Porter des gants pour protéger les mains des lames affûtées.

1. Retirer la goupille de retenue (E) et retirer les dents de l'arbre.
2. Débarrasser les dents des débris d'herbe, etc. et les nettoyer.
3. Nettoyer la terre et les débris accumulés sur le carter d'engrenages et les dents.
4. Sélectionner la position « labourage » ou « sarclage » et installer les dents inclinées vers l'avant (labourage) ou l'arrière (sarclage).
5. Glisser les dents sur l'axe moyeu long en premier. Le trou en D (trou avec une section plate) doit être à l'extérieur. (le trou en D du moyeu extérieur s'aligne sur le méplat de l'axe).
6. Installer la goupille de retenue (E).



DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR

Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Démarrage de moteur - démarre difficilement ou 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 votre détaillant
Démarrage de moteur - démarre difficilement ou ne démarre pas	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie	Aucune étincelle	Commutateur désactivé - problème électrique - commutateur interverrouillage	Tourner le commutateur à ON - consulter votre détaillant
	Étincelle sur bougie	Aucune étincelle	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

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR

Problème	Vérification	État	Cause	Solution
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 votre détaillant


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.

ENTREPOSAGE

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 entièrement le réservoir de carburant. Appuyer sur le témoin de purge six à sept fois pour enlever le carburant restant du carburateur, puis vidanger de nouveau le réservoir. Fermer le volet de départ, démarrer et faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en raison d'un manque de carburant.
7. Laisser le moteur refroidir. Retirez le fil de la bougie de la bougie d'allumage. Retirer la bougie d'allumage. Puis retirer la bougie d'allumage et verser 7 cc (0,25 once) d'huile neuve et propre pour moteur à deux temps dans le cylindre par le biais de l'orifice de la bougie d'allumage.
8. Tirer deux à trois fois sur le cordon lanceur pour répartir l'huile à l'intérieur du moteur.
9. 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.
10. Remettre la bougie en place. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.

CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	TC-210
Longueur	1 180 mm (46,5 po.)
Largeur	335 mm (13,2 po.)
Hauteur	935 mm (36,8 po.)
Poids (à vide)	9,7 kg (21,3 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	Diaphragme modèle avec purge de purge
Système d'allumage	Volunt magnétique, allumage à décharge de condensateur
Bougie	NGK BPM8Y (BPMR8Y au Canada) Écart 0,65 mm (0,026 po.)
Carburant	Mélange (essence et huile deux temps)
Rapport 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	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345-FD, huile pour moteur à essence deux temps refroidi par air.
Contenance du réservoir de carburant	0,5 L (16,9 onces liquides.)
Démarrreur	Cordon lanceur à enroulement automatique

MODÈLE	TC-210
Embrayage	Centrifuge
Carter d'engrenages	à vis sans fin (rapport 4.2 : 1)
Dents	Conception spéciale de 10 dents
Labourage/Sarcleur	229 mm (9 po.) 4 dents
Diamètre des dents	229 mm (9 po.)
Régime de ralenti	3 000 tr/min
Vitesse d'engagement de l'embrayage	3 800 tr/min
Régime à pleins gaz	11 000 tr/min

ENREGISTREMENT DE PRODUIT

Merci d'avoir choisi ECHO Power Equipment

SVP allez sur <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> afin d'enregistrer vos unités neuves en ligne. C'est RAPIDE et FACILE! NOTE: Vos informations ne seront jamais vendues ou utilisées inadéquatement par ECHO Incorporated. L'enregistrement des unités nous permet de vous contacter dans l'éventualité improbable d'un rappel ou d'une mise à niveau technique ainsi que certifier que vous en êtes le propriétaire en cas de besoin d'une réparation sous garantie.

Si vous n'avez pas accès à l'internet vous pouvez compléter le formulaire ci-inclus et le poster à l'adresse suivante:

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

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

<p>ONLINE OPTION: Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new ECHO product information and special offers. Simply go to: www.echo-usa.com</p>	<p>OPCIÓN POR INTERNET: Regístrate en la página web y recibirás avisos de actualizaciones de productos y ofertas especiales. Simplemente visita: www.echo-usa.com</p>	<p>OPTION EN LIGNE : Enregistrer en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits ECHO et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplemente visitez le: www.echo-usa.com</p>
--	--	---

Please Print : Por Favor Escribe Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.M.P. Confidential: Information provided will not be shared or sold

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

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your purchase. We will never sell your personal information to anyone. We will not contact you again if you do not wish to be contacted. Please contact us if you have any questions. We will not be responsible for any loss of data or information. We will not be responsible for any loss of data or information. L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'entretien ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

Primary use of tool: Professional Homeowner Rental Equip.
 Uso primario de la herramienta: Profesional Dueño de casa Alquiler
 Usage principal: Professionnel Résidentiel Location

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

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

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

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

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

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

What factor(s) most influenced your purchase?
 Performance Price Dealer
 Reliability Prior Experience Quality Warranty
 Friend/Family Brand Warranty
 Funcionamiento Precio Distribuidor
 Confiabilidad Experiencia Anterior Calidad Garantía
 Amigo/Familia Marca Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?
 Performance Prix Marchand
 Fiabilité Expérience Qualité
 Ami/Famille Marque Garantie

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

X7572270206 02-2012



REMARQUES



E14013001001 - E14013999999
E14813001001 - E14813999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com