



FH235

Taille-haies à manche

Manuel de l'opérateur

AVERTISSEMENT



Risque de Brûlure

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

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



Les utilisateurs de cet équipement risquent des blessures si l'appareil n'est pas utilisé correctement ou si les consignes de sécurité ne sont pas respectées. ECHO fournit un manuel d'utilisation. Pour une utilisation correcte et sûre, il faut le lire et le comprendre. Le non respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

Les spécifications, descriptions et illustrations de cette brochure sont aussi précises que possible au moment de la publication, mais sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations peuvent inclure équipements et accessoires optionnels, et peuvent ne pas inclure tous les équipements

TABLE DES MATIÈRES

Table Des Matières.....	2
Introduction	3
Guide de l'utilisateur	3
Informations D'entretien.....	3
Pièces / Numéro De Série	3
Entretien.....	3
Soutien aux produits de consommation.....	3
Enregistrement de produit.....	3
Manuels supplémentaires ou de remplacement	3
Sécurité.....	4
Symboles de sécurité dans le manuel et informations importantes.....	4
Symboles internationaux.....	5
Condition personnelle et équipement de sécurité.....	6
Équipement.....	9
Contrôle Des Émissions (Échappement/Évaporation).....	9
EPA 2010 et versions ultérieures	9
Description.....	11
Contenu	13
Assemblage	14
Carter D'engrenages / Arbre Moteur	14
Fonctionnement	14
Carburant.....	14
Démarrage d'un moteur froid.....	16
Démarrage d'un moteur chaud	18
Arrêt du moteur	19
Taillage de la haie.....	19
Entretien	20
Niveaux de compétence	20
Intervalles de maintenance	20
Filtre à air	21
Filtre à carburant.....	22
Bougie.....	22
Système de refroidissement	22
Système d'échappement	24
Réglage du carburateur	25
Lubrification.....	26
Lames	28
Dépannage	30
Entreposage	31
Remisage à long terme (plus de 30 jours)	31
Caractéristiques.....	32
Énoncées De Garantie	33
Remarques	35

INTRODUCTION

Bienvenue chez SHINDAIWA. Ce produit a été conçu et fabriqué pour une longue vie utile et une grande fiabilité. Lire et veiller à bien comprendre les instructions de ce manuel. Il est facile à utiliser et contient de nombreux conseils utiles et messages de SÉCURITÉ.

Guide de l'utilisateur

Conserver en lieu sûr pour future référence. Ce manuel contient des spécifications et instructions concernant sécurité, l'utilisation, l'entretien, le remisage et l'assemblage de ce produit.

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Pièces / Numéro De Série

Les pièces authentiques SHINDAIWA et les pièces et assemblages SHINDAIWA pour vos produits SHINDAIWA sont disponibles uniquement auprès d'un détaillant SHINDAIWA 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. Vous trouverez ces numéros sur le boîtier du moteur. Pour référence future, écrire 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 SHINDAIWA autorisé. Pour le nom et l'adresse du centre de service SHINDAIWA le plus près de chez vous, demandez à votre détaillant ou appeler : 1-877-986-7783. L'information de détaillant est également disponible sur WWW.SHINDAIWA-USA.COM. Lorsque vous présentez votre unité pour réparation / entretien de garantie, la preuve d'achat est requise.

Soutien aux produits de consommation

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 SHINDAIWA au 1-877-986-7783 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 SHINDAIWA en ligne à WWW.SHINDAIWA-USA.COM ou en remplissant la fiche d'enregistrement de garantie fournie avec votre unité. 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.

Manuels supplémentaires ou de remplacement

Le remplacement du manuel de sécurité, du guide d'utilisateur et les catalogues de pièces sont disponibles chez votre détaillant SHINDAIWA, à WWW.SHINDAIWA-USA.COM ou en communiquant avec le département de soutien aux produits de consommation SHINDAIWA au 1-877-986-7783. Toujours vérifier WWW.SHINDAIWA-USA.COM pour les informations mises à jour.

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

	Lire et comprendre le manuel du propriétaire.		Mélange de carburant et d'huile		Ajustement du carburateur - mélange de basse vitesse		Ajustement du carburateur - mélange de haute vitesse
	Porter une protection oculaire, oreille et tête		Coupure de doigt		Sécurité / Alerte		Ajustement du carburateur - régime de ralenti
	Arrêt d'urgence		Surface chaude		Éviter lignes électriques. Cette unité n'est pas isolée contre le courant électrique.		Ne pas faire fonctionner à moins de 15 M (50 pi) du risque électrique.
	Porter des protections pour les mains et de pied. Utiliser les deux mains.		NE PAS fumer près du carburant		Planifier chemin de fuite en cas de chute d'objets		Ampoule d'amorce
	Position de contrôle d'étrangleur « Démarrage à froid » (étrangleur fermé)		Allumage ON / OFF		NE PAS permettre de flammes ou étincelles près du carburant		Porter des chaussures antidérapantes.
	Position RUN (en fonctionnement) du contrôle d'étrangleur (étrangleur ouvert)		Ne pas utiliser à moins de 15 m (50 pi) des sources d'électricité.		Ne laisser personne approcher à moins de 15 m (50 pi).		Lubrification de la chaîne



Condition personnelle et équipement de sécurité

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'APPAREIL 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 produits ECHO par quiconque utilise un stimulateur cardiaque.

Utilisation prolongée / 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.

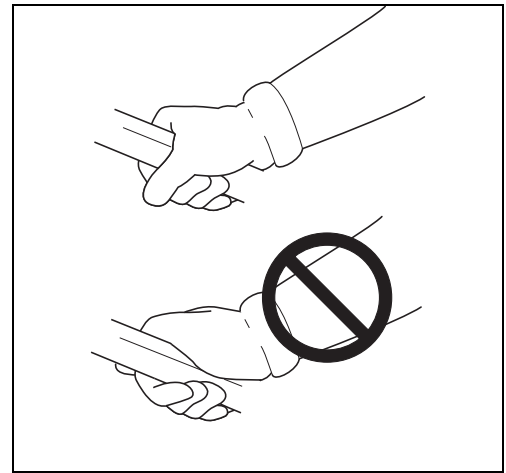


Blessure de Stress Répétitif

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. Essayer plutôt de maintenir une position droite du poignet. Également, lors de la prise, utiliser 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

Ne pas utiliser ce produit à l'intérieur ou dans des zones mal ventilées. L'échappement du moteur contient des émissions toxiques et pourrait causer des blessures graves ou la mort.

Lire les manuels

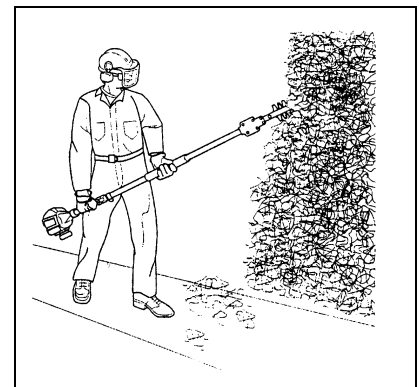
- Fournir à tous les utilisateurs de cet équipement le manuel d'utilisation concernant les instructions pour un fonctionnement sûr.

Nettoyer la zone de travail

- Les spectateurs et les collègues de travail doivent être prévenus, et les enfants et les animaux doivent se tenir à moins de 15 m (50 pi) lorsque l'appareil est en usage.

Maintenir une prise ferm

- Tenir les poignée d'accélérateur et les poignée de maintien avec les pouces et les doigts tout en encerclant les poignées.



Maintenir une position solide

- Maintenir l'équilibre en tout temps. Ne pas se tenir sur des surfaces glissantes et instables ou inégales. Ne pas travailler dans des positions inconfortables ou sur des échelles. Ne pas se tenir à bout de bras.

**Évitez les surfaces chaudes**

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

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais effectuer de procédures de maintenance de lame lorsque le moteur est en fonctionnement

Équipement**⚠ AVERTISSEMENT**

Utilisez uniquement les pièces mobiles SHINDAIWA. Des blessures graves peuvent résulter de l'utilisation d'une combinaison de pièces mobiles non approuvées. ECHO, INC. 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 l'unité pour tout écrou, boulon et vis manquante / desserrée. Serrer ou remplacer au besoin.
- Vérifier que le dispositif de coupe est solidement fixé et en bon état de fonctionnement. Ne pas utiliser l'outil si les lames sont émoussées ou endommagées.

⚠ 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 venus 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

Vérifier le système d'alimentation de carburant pour des fuites causées par des dommages au réservoir, surtout si l'appareil a été échappé. 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)

EPA 2010 et versions ultérieures

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 « C », « K » ou « T » sur l'étiquette d'information de contrôle des émissions, 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). Les émissions par évaporation pour les modèles de Californie s'appliquent uniquement aux réservoirs de carburant.

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).

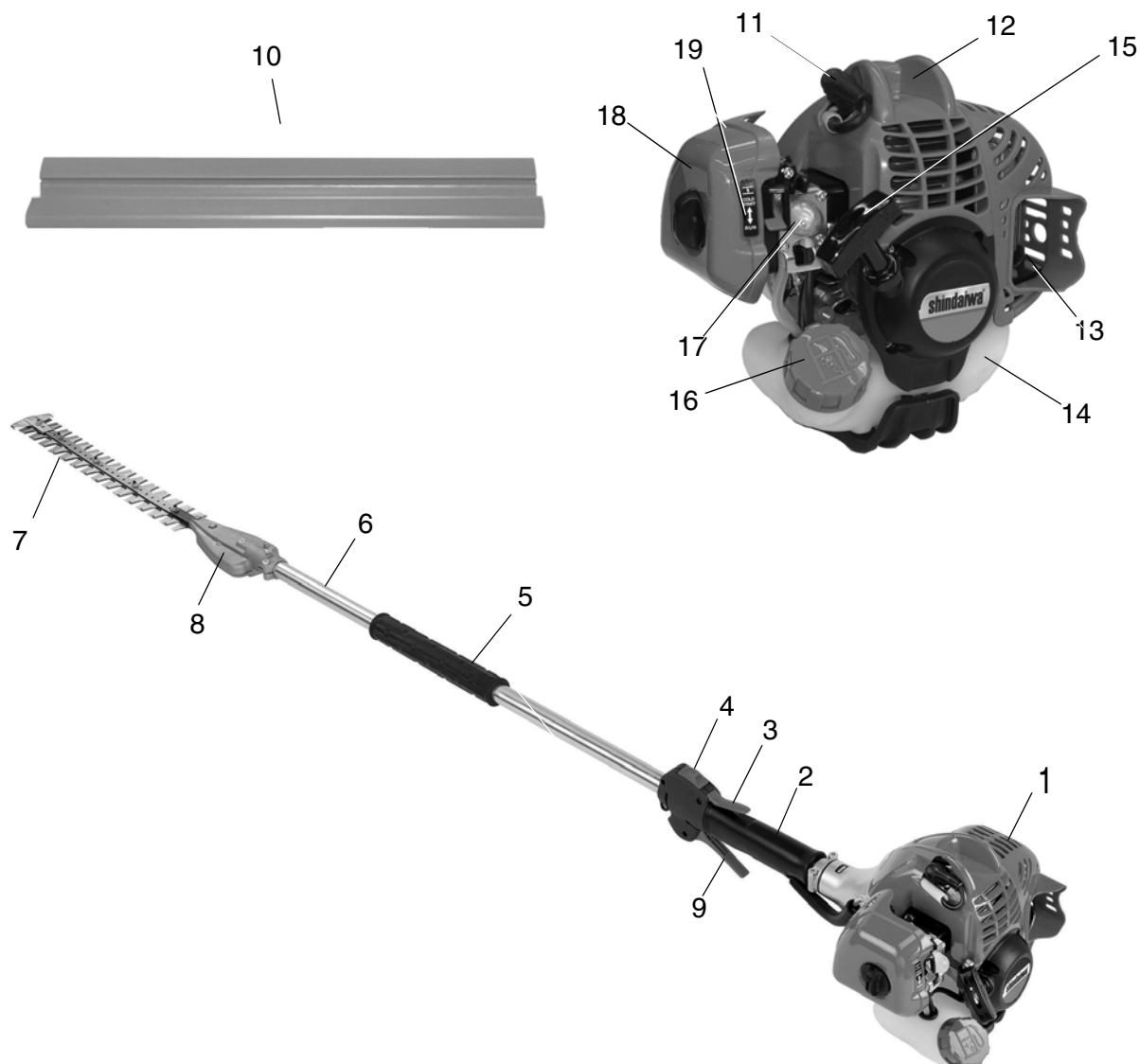
Durabilité d'émission de produit (période de conformité d'émission)

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. Voir les instructions de COMMANDE DE PIÈCES pour des instructions détaillées.



Autocollant de l'arbre



Autocollant de danger de brûlures

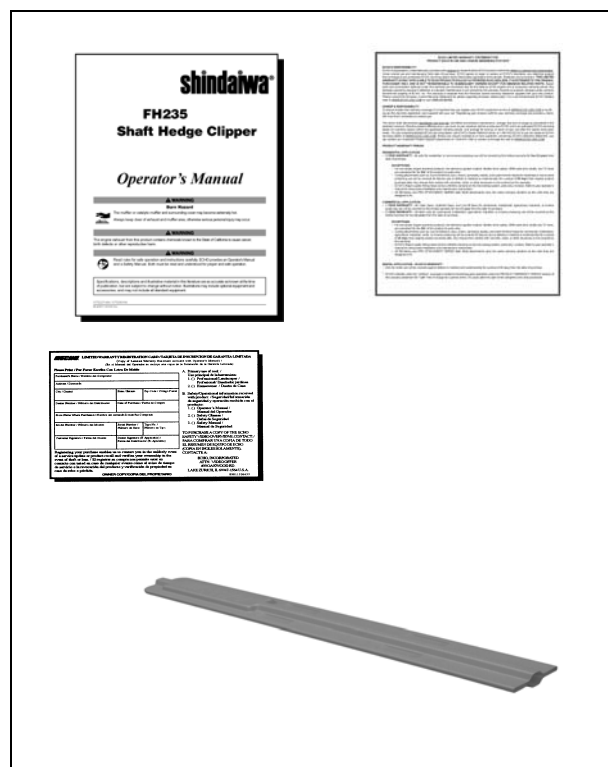


1. **BLOC MOTEUR** - Inclut le moteur, l'embrayage, le système de carburation, le système d'allumage et le lanceur à rappel.
2. **POIGNÉE D'ACCÉLÉRATEUR POUR MAIN DROITE** - Comprend le commutateur d'arrêt, le verrouillage de gâchette, et la gâchette des gaz.
3. **VERROUILLAGE DE LA GÂCHETTE DES GAZ** - 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 poignée d'accélérateur. Pousser le commutateur EN AVANT pour mettre l'outil en MARCHE et le tirer EN ARRIÈRE pour l'ARRÊTER.
5. **POIGNÉE DE MAINTIEN – POUR LA MAIN GAUCHE** - Poignée pour le main gauche.
6. **ENSEMBLE D'ARBRE MOTEUR** – Comprend l'arbre flexible, la poignée d'accélérateur, la poignée de maintien et les autocollants de sécurité.
7. **LAMES** - Double lame réciproque montée sur une barre. Les lames à double tranchant coupent des deux côtés.
8. **CARTER D'ENGRENAGES** - Extension fixe de carter d'engrenages
9. **GÂCHETTE DES GAZ** - Un ressort la ramène 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.
10. **COUVRE-LAMES** - Permet de protéger les lames lors du transport ou du remisage. Retirer le couvre-lames avant d'utiliser l'outil.
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. **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.
14. **RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Contient le carburant et le filtre à carburant.
15. **POIGNÉE DU CORDON LANCEUR** - Tirer le cordon lanceur lentement jusqu'à ce que le démarreur s'engage, puis tirer vigoureusement, d'un coup sec. NE PAS tirer le cordon à fond de course ni laisser la poignée se rabattre sans la retenir, ce qui endommagerait le démarreur.
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** - Filtre la saleté et les débris contenus dans l'air. Contient un élément filtrant remplaçable.
19. **VOLET DE DÉPART** - Permet d'ajuster le taux du mélange lorsque le moteur tourne ou pour le démarrage. La commande de volet de départ se trouve sur le dessus 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

Après l'ouverture du carton, vérifier pour tout dommage. Aviser immédiatement votre détaillant ou concessionnaire ECHO des pièces manquantes ou endommagées. Utiliser la liste de contenu pour identifier les pièces manquantes.

- _____ 1 - Bloc moteur / Arbre moteur
- _____ 1 - Carter d'engrenages
- _____ 1 - Manuel d'utilisation
- _____ 1 - Déclaration de Garantie du Système Antipollution
- _____ 1 - Carte d'enregistrement de garantie
- _____ 1 - Couvre-lame
- _____ 1 - Outil(s) d'assemblage

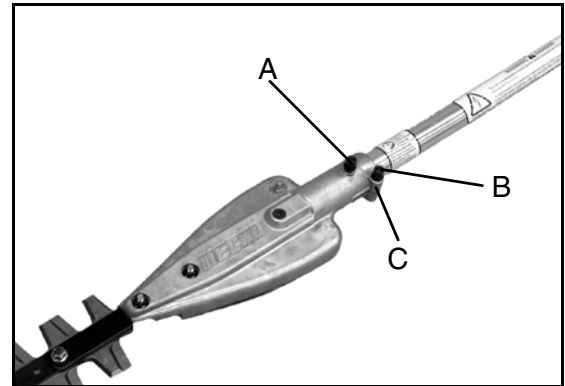


ASSEMBLAGE

Carter D'engrenages / Arbre Moteur

Remarque: Les lames sont très affûtées. Porter des gants pour se protéger les mains.

1. Enlevez le boulon de guidage (A) et desserrer le boulon de bride (B).
2. Enlevez le chapeau de vinyle de l'arbre d'entraînement.
3. Glisser le carter d'engrenages sur l'arbre moteur. S'assurer que le câble flexible d'entraînement s'engage dans le pignon d'entraînement.



AVIS

Le côté plat des rondelle (C) doit être contre l'arbre d'entraînement.

4. Aligner le trou de guidage dans le carter d'engrenages avec le trou de guidage dans l'arbre moteur.
5. Installez le boulon de guidage (A) et serrer le boulon de bride (B).

FONCTIONNEMENT

⚠ 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 venus à un arrêt complet avant d'enlever les obstructions, faire le nettoyage des débris, ou faire l'entretien de l'unité.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fonctionnement de ce matériel peut créer des étincelles à l'origine d'incendies. 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 incendies.

Carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Les carburants de remplacement, tels que E-15 (15% éthanol), E-85 (éthanol à 85%) ou tout carburant ne répondant pas aux exigences SHINDAIWA ne sont PAS approuvés pour utilisation dans les moteurs à essence 2 temps SHINDAIWA. L'utilisation de carburants de remplacement peut causer des problèmes de performance, perte de puissance, surchauffe, vapeur de carburant et fonctionnement non prévu de machine, y compris, mais non limité à, embrayage incorrect. Les carburants de remplacement peuvent également provoquer une détérioration prématurée des conduites de carburant, les joints d'étanchéité, les carburateurs et les autres composants du moteur.

Exigences de carburant

Essence - Utiliser essence à octane 89 [R+M/2] (milieu de grade ou plus) connu pour être de bonne qualité. L'essence peut contenir jusqu'à 10% d'éthanol (alcool de grain) ou 15% de MTBE (méthyl tertiaire-butyl éther). L'essence contenant du méthanol (alcool de bois) n'est **PAS** approuvé. ECHO brand Power Fuel™ est un carburant sans éthanol avec un indice d'octane 93, prémélangé avec de l'huile moteur ECHO Red Armor® dans une proportion de 50:1. L'utilisation du carburant ECHO Power Fuel™ est recommandée pour prolonger la durée de vie de tous les moteurs refroidis à air à 2 temps et hybrides à 2/4 de temps.

Huile à deux temps - Une huile de moteur 2 temps conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345/FD doit être utilisée. Shindaiwa Red Armor™ De l'huile 2 temps est fortement recommandée, car elle est conforme à cette norme et spécialement formulée pour l'utilisation dans tous les moteurs 2 temps Shindaiwa. Des problèmes de moteur dus à un manque de lubrification causé par l'incapacité d'utiliser de l'huile certifiée ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345-FD annuleront la garantie du moteur.

AVIS

L'huile à 2 temps Universelle Shindaiwa Red Armor™ peut être mélangée dans un ratio de 50:1 pour une application dans tous les moteurs Shindaiwa vendus dans le passé indépendamment du ratio spécifié dans ces manuels.

Manipulation du carburant

DANGER

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

- ***Utiliser un contenant de carburant approuvé.***
- ***NE PAS fumer près du carburant.***
- ***NE PAS permettre de flammes ou étincelles près du carburant.***
- ***Réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Toujours dévisser le bouchon lentement pour permettre d'égaliser la pression.***
- ***NE JAMAIS faire le plein d'une unité lorsque le moteur est CHAUD ou EN MARCHE!***
- ***NE PAS remplir les réservoirs de carburant à l'intérieur. TOUJOURS remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur sur le sol.***
- ***NE PAS trop remplir le réservoir de carburant. Essuyer immédiatement tout déversement.***
- ***Bien serrer le bouchon du réservoir de carburant et fermer le réservoir de carburant après le remplissage.***
- ***Vérifier pour toute fuite de carburant. Si une fuite de carburant est trouvée, ne pas démarrer ou faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que cette fuite soit réparée.***
- ***S'éloigner d'au moins 3 m (10 pi) de l'emplacement de remplissage avant de démarrer le moteur.***

Instructions pour le mélange

1. Remplir un récipient de carburant homologué avec la moitié du volume requis d'essence.
2. Ajouter la quantité appropriée d'huile 2 temps à l'essence.
3. Fermer le récipient et agiter pour mélanger l'huile avec l'essence.
4. Ajouter le restant de l'essence, fermer le réservoir de carburant, et mélanger de nouveau.

Tableau de mélange de carburant 50/1			
U.S.		METRIQUE	
ESSENCE	HUILE	ESSENCE	HUILE
Gal.	Fl. oz.	Liter	cc.
1	2,6	4	80
2	5,2	8	160
5	13	20	400

AVIS

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



Pour plus d'information lire ce code QR.

Après utilisation

- NE PAS entreposer une unité avec du carburant dans son réservoir. Des fuites peuvent se produire. Transférer le carburant inutilisé dans un contenant d'entreposage de carburant approuvé.

Entreposage - Les lois sur l'entreposage de carburant varient selon la localité. Communiquer avec votre gouvernement local concernant les lois qui affectent votre région. Par précaution, conserver le carburant dans un contenant hermétique, approuvé. Conserver dans un endroit inoccupé, bien ventilé, loin des étincelles et des flammes.

AVIS

Période d'utilisation du carburant entreposé. Ne pas mélanger plus de carburant que vous vous attendez à utiliser dans les trente (30) jours, quatre-vingt-dix (90) jours quand un stabilisateur de carburant est ajouté.

AVIS

Le carburant à deux temps entreposé pourrait se séparer. TOUJOURS agiter le contenant de carburant soigneusement avant chaque utilisation.

Démarrage d'un moteur froid

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haies sont très affûtées. Elles peuvent entraîner de graves blessures. Éviter de toucher les lames, et toujours porter des gants pour se protéger les mains.

Remarque: Le couvre-lame est utilisé lors du transport et du remisage. Retirer le couvre-lame avant d'utiliser l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT

L'attachement fonctionnera juste après que le moteur démarre et pourrait causer de graves blessures possibles. Gardez les pièces mobiles de l'attachement loin des objets qui pourraient devenir des empêtrés ou jeté, et surfaces qui pourraient entraîner la perte de commande.

1. Commutateur d'arrêt

Pousser le commutateur (A) en avant pour le retirer de la position STOP.

2. Volet de départ

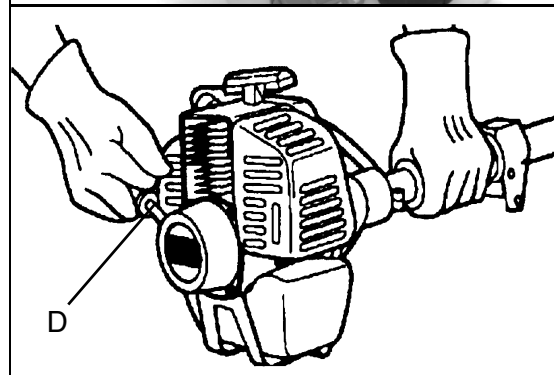
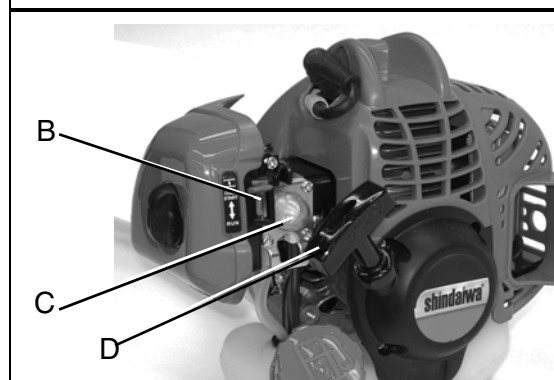
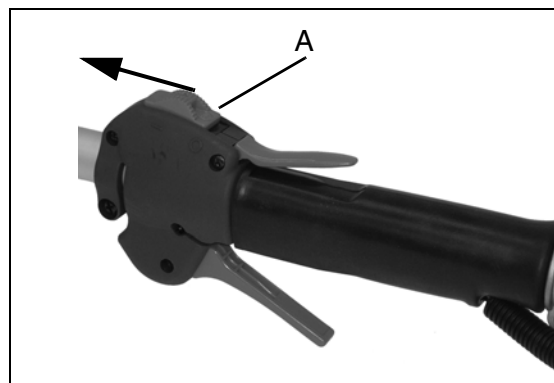
Mettre le levier du volet de départ (B) en position « Cold Start » ().

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

Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attachment loin de tous les obstacles. Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette des gaz 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) (). Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette des gaz en position pleins gaz avec la main gauche. 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.

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames ne doivent pas se déplacer lorsque le moteur est au ralenti, car cela pourrait causer de graves blessures. Un réglage périodique du carburateur peut être nécessaire pour assurer l'immobilité des lames au ralenti. Si les lames se déplacent, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO.

6. Gâchette des gaz

Une fois le moteur réchauffé, saisir la poignée d'accélérateur et la poignée de maintien. 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 et en pas appuyer à fond sur la gâchette des gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames ne doivent pas se déplacer lorsque le moteur est au ralenti, car cela pourrait causer de graves blessures. Un réglage périodique du carburateur peut être nécessaire pour assurer l'immobilité des lames au ralenti. Si les lames se déplacent, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO.

1. Commutateur d'arrêt

Retirer le commutateur (A) de la position STOP.

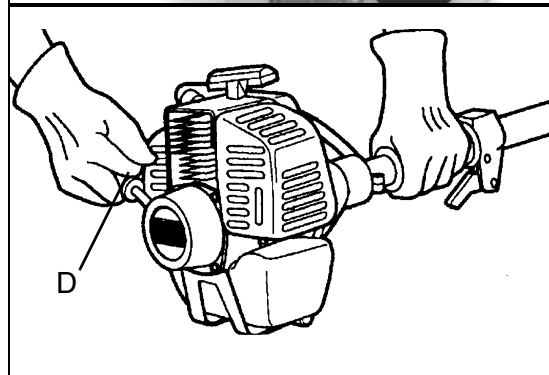
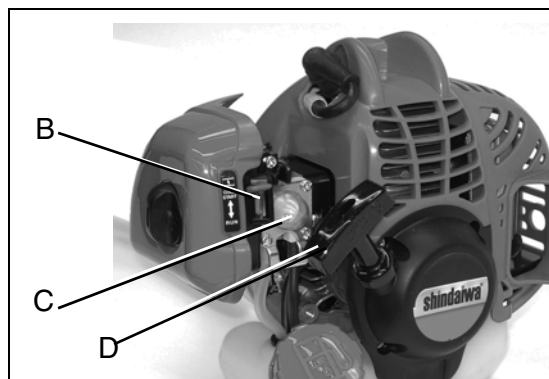
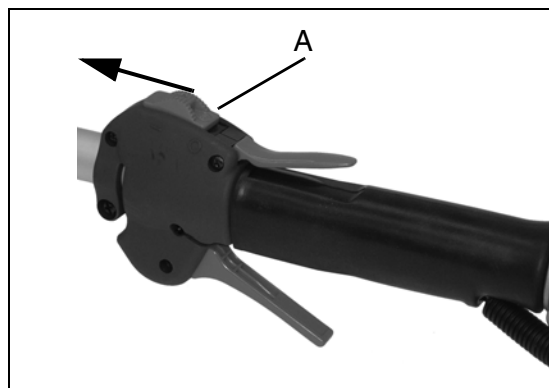
2. Poire d'amorçage

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

Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attachment loin de tous les obstacles. Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette avec la main gauche. Tirer vigoureusement sur le 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.

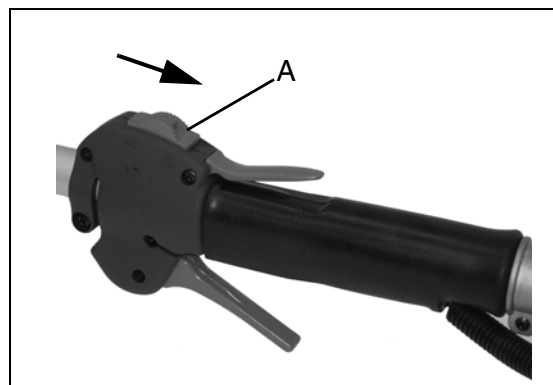


Arrêt du moteur

1. *Relâcher la 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 d'arrêt 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.



Taillage de la haie

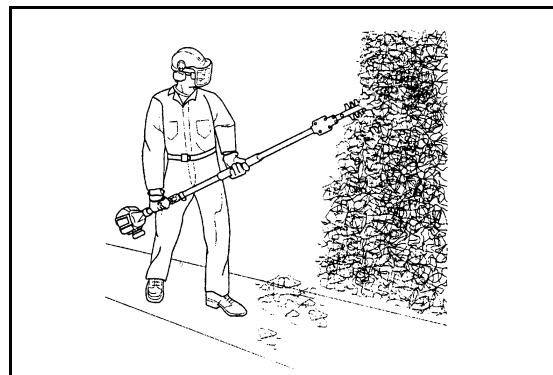
⚠ AVERTISSEMENT

Le gaz d'échappement 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

Les lames du taille-haie sont très coupantes. Une manipulation inadéquate pourrait entraîner des blessures graves. Évitez de toucher les lames autant que possible et toujours porter des gants pour protéger les mains.

1. Toujours saisir la poignée de maintien de la main gauche et la poignée d'accélérateur de la main droite.
2. Tenir le taille-haies fermement et appuyer sur la gâchette pour accélérer.
3. Incliner le taille-haies de façon à ce que les dents soient légèrement en biais par rapport à la haie ou au buisson et commencer la taille.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer les mains de l'unité lorsque les lames sont en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur continue de fonctionner même lorsque les lames sont arrêtées en raison d'une obstruction. Si cela se produit, arrêter le moteur, débrancher le câble d'allumage et retirer l'obstruction.

ENTRETIEN

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. Permettre à l'unité de refroidir avant d'effectuer la maintenance. Porter des gants pour protéger les mains des bords tranchants et des surfaces chaudes.

Votre unité SHINDAIWA est conçue pour fournir de nombreuses heures de fonctionnement sans problème. L'entretien préventif régulier aidera votre unité à atteindre cet objectif. Si vous ne savez pas ou n'êtes pas équipés des outils nécessaires, vous pouvez envoyer votre unité à un centre de service SHINDAIWA pour maintenance. Pour vous aider à décider si vous souhaitez le faire vous-même ou que ce soit au détaillant SHINDAIWA à le faire, chaque tâche de maintenance a été classée. Si la tâche n'est pas répertoriée, veuillez consulter votre détaillant SHINDAIWA pour les réparations.

Niveaux de compétence

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

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

Intervalles de maintenance

COMPOSANT / SYSTÈME	PROCÉDURE DE MAINTENANCE	NIVEAU COMPÉTENCE REQUIS	QUOTIDIEN OU AVANT UTILISATION	CHAQUE REMPLISSAGE	3 MOIS	ANNUELLEMENT
Filtre à air	Inspecter / Nettoyer	1	I / C *		R *	
Obturbateur étrangleur	Inspecter / Nettoyer	1	I / C			
Filtre à essence	Inspecter / Remplacer	1			I *	I / R *
Joint Bouchon Essence	Inspecter / Remplacer	1			I *	R *
Système Carburant	Inspecter / Remplacer	1	I (3) *	I (3) *		
Bougies d'allumage	Inspecter / Nettoyer / Remplacer	1			I / C / R *	
Système de refroidissement	Inspecter / Nettoyer	2	I / C			
Silencieux Arrêt Étincelles	Inspecter / Nettoyer / Remplacer	2			I / C / R *	
Port Cylindre Échappement	Inspecter / Nettoyer / Décarboniser	2			I / C	
Carter d'engrenages	Graisse	2			I (1)	
Arbre moteur	Graisse	2			I (1)	
Lames	Inspecter / Nettoyer	1	I / C (2)			
Corde Démarreur à Rappel	Inspecter / Nettoyer	1	I / C *			
Vis / Écrous / Boulons	Inspecter / Serrer / Remplacer	1	I *			

CODES DE PROCÉDURE DE MAINTENANCE : I = INSPECTER, R = REMPLACER, C = NETTOYER

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

NOTES DE PROCÉDURE DE MAINTENANCE :

1. Appliquer de la graisse à base de lithium à toutes les 25 heures d'utilisation.
 2. Inspecter lame, et nettoyer et affiner au besoin. Lubrifier les lames périodiquement pendant l'utilisation.
 3. Réservoirs de carburant à faible évaporation NE NÉCESSITENT PAS un entretien régulier pour maintenir l'intégrité des émissions
- * Remplacement est recommandé fondée sur la conclusion de dommages ou d'usure lors de l'inspection.

Filtre à air

Niveau 1.

Pièces
nécessaires : Filtre à air.

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. Nettoyer l'intérieur du couvercle avec une brosse.
3. Remplacer le filtre s'il est endommagé ou très sale, ou si les bords du joint en caoutchouc sont déformés.
4. Retirer le pré-filtre en mousse et le filtre, et nettoyer comme indiqué ci-dessous:.



Pré-filtre en mousse

- Nettoyer le filtre en mousse à l'aide de détergent dilué et rincer à l'eau claire.
- Envelopper le filtre dans un tissu propre et sec, et serrer pour sécher (ne pas tordre). Laisser sécher complètement avant de réutiliser. Ne pas huiler.



Filtre à air

- Brosser légèrement le filtre pour le débarrasser des débris.
 - Si le filtre est très sale, le laisser tremper dans une solution de détergent dilué pour décoller les saletés, puis broser légèrement.
 - Rincer à l'eau claire et laisser sécher complètement avant de réutiliser.
5. Mettre le pré-filtre en mousse sur la partie centrale surélevée et à l'intérieur de la lèvre externe du filtre à air. Mettre le filtre à air dans son boîtier.
 6. Mettre en place le couvercle du filtre à air et bien serrer le bouton du couvercle.

Filtre à carburant

Niveau 1.

Pièces nécessaires : Filtre a carburant

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 un crochet pour sortir le flexible et le filtre du réservoir de carburant.
3. Retirer le filtre 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

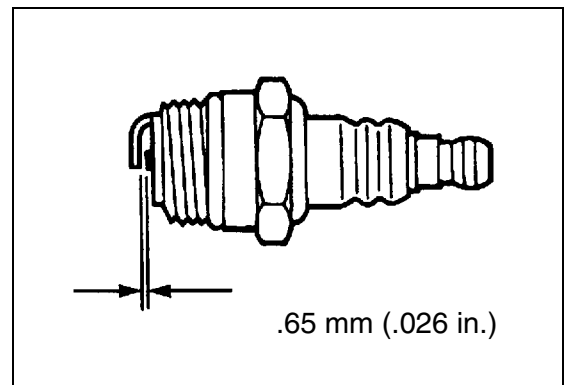
Niveau 2.

Pièces nécessaires : Bougie

AVIS

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.

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

AVIS

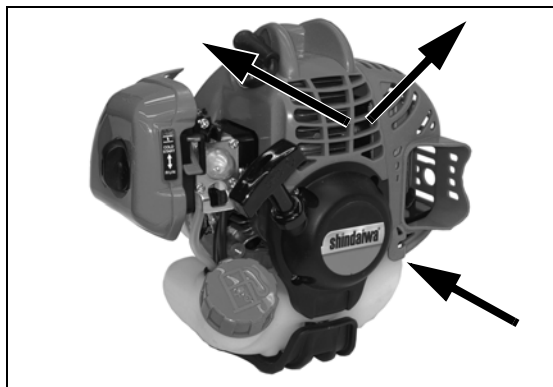
Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air doit pouvoir circuler librement entre les ailettes du cylindre. Ce courant d'air éloigne la chaleur de combustion du moteur.

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.

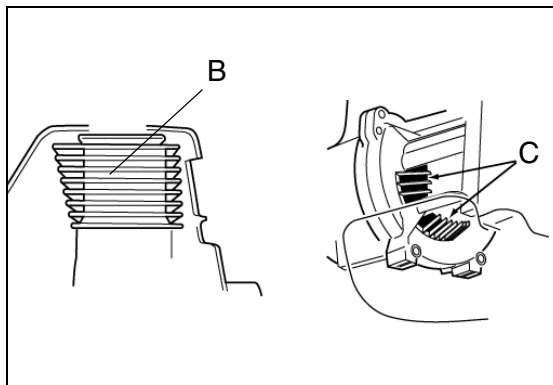
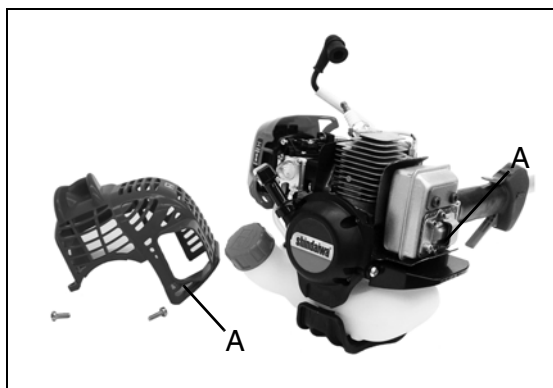
1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirer le capot du moteur (A).



AVIS

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

3. Nettoyer les ailettes (B) avec une brosse.
4. Débarrasser la grille se trouvant entre le lanceur à cordon et le réservoir de carburant (C) de l'herbe et des feuilles accumulées.
5. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



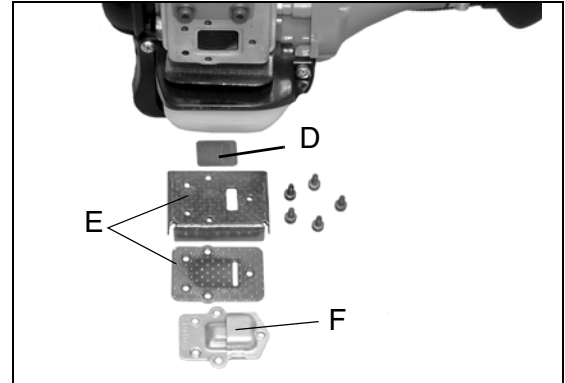
Système d'échappement

Pare-étincelles

Niveau 2.

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint

1. Débrancher le fil de la bougie.
 2. Retirer le capot du moteur (A).
 3. Mettre le piston au point mort haut (PMH) pour empêcher que la calamine et la poussière ne pénètrent dans le cylindre.
 4. Retirer le tamis du pare-étincelles (D), le joints (E) et le couvercle du pare-étincelles (F) du corps du silencieux.
 5. 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.
6. Si le tamis est fissuré, colmaté ou troué, le remplacer.
 7. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

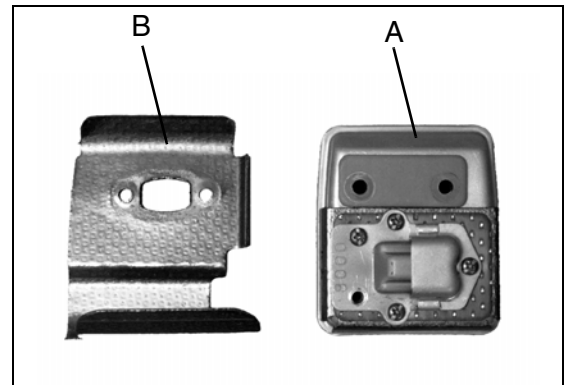


Nettoyage de la lumière d'échappement

Niveau 2.

Pièces nécessaires : Selon le besoin : l'écran thermique

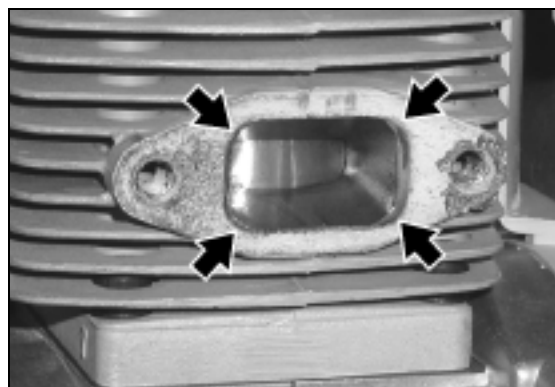
1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du moteur.
2. Mettre le piston au point mort haut. Retirer le silencieux (A) et l'écran thermique (B).
3. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre.



AVIS

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

4. Inspecter le l'écran thermique et le remplacer s'il est endommagé.
5. Mettre en place le silencieux et l'écran thermique.
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. 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.

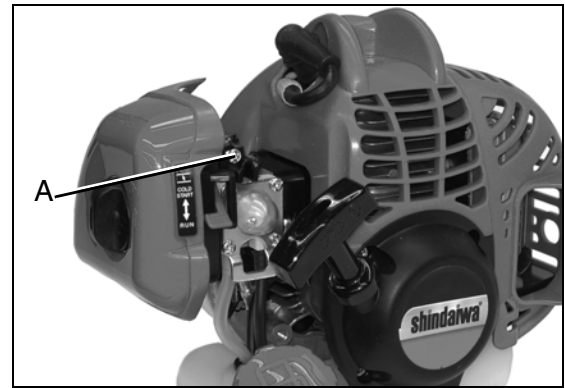
Pièces Aucune
nécessaires :

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.

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 «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

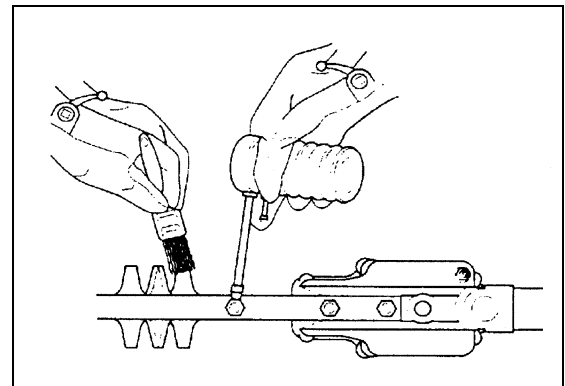
Lames

Niveau 1.

Pièces nécessaires :	Huile de moteur de 20W (lubrification de lame), mélange de 50-50 de kérosène et d'huile 20W (nettoyage de lame)
----------------------	---

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haie sont très coupantes. Une manipulation inadéquate pourrait entraîner des blessures graves. Évitez de toucher les lames autant que possible et toujours porter des gants pour protéger les mains.



1. Brosser les débris épars de la lame et recouvrir les deux côtés de la lame avec le mélange de nettoyage de 50-50.
2. Permettre au mélange de nettoyage d'adoucir les résidus collants restants puis l'enlever de la lame.
3. Appliquer de l'huile propre sur toute la longueur de la lame. S'assurer que les boulons de la lame sont lubrifiés.
4. Essuyer l'excès d'huile de la lame avant de mettre l'unité en service.

Carter d'engrenages

Niveau 1.

Pièces nécessaires :	graisse à base de Lithium.
----------------------	----------------------------



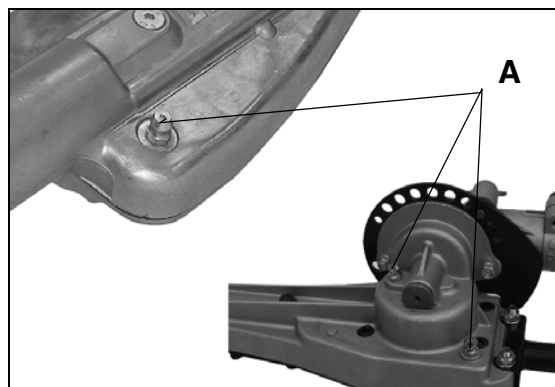
1. Nettoyer la saleté de l'ajustement de graisse (A).
2. Soigneusement pomper de la graisse dans l'ajustement (A). NE PAS forcer la graisse. Trop de pression forcera la graisse par-dessus les joints et pourrait causer des dommages. Appliquer 1-2 pompes de graisse toutes les 15-25 heures de fonctionnement.
3. Essuyer l'excès de graisse autour de l'ajustement de graisse.

Arbre moteur

Niveau 1.

Remarque: L'arbre moteur du taille-haies doit être graissé toutes les 25 heures de fonctionnement.

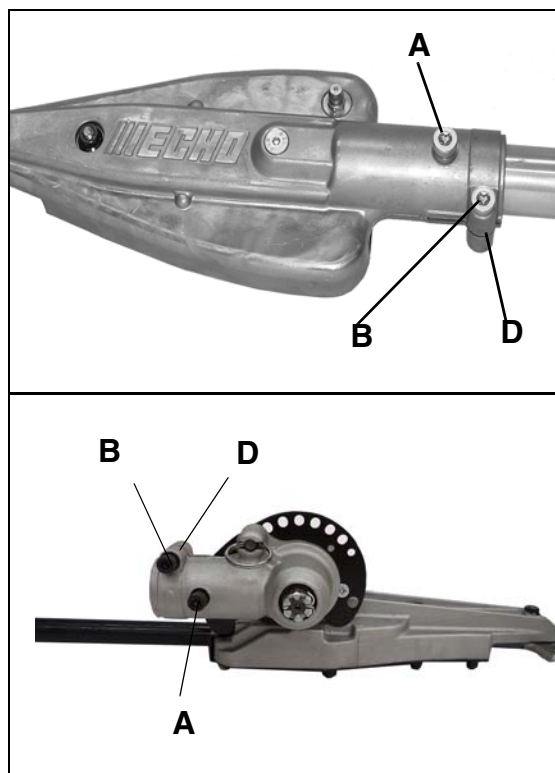
Pièces nécessaires : graisse à base de Lithium.



AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haie sont très coupantes. Une manipulation inadéquate pourrait entraîner des blessures graves. Évitez de toucher les lames autant que possible et toujours porter des gants pour protéger les mains.

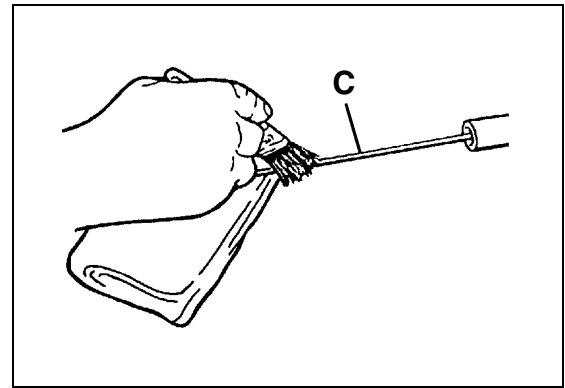
1. Enlevez la vis de guidage (A) et desserrer les vis de fixation (B) du carter d'engrenages. Retirer le carter d'engrenages du réceptacle de l'arbre moteur..
2. Sortir l'arbre moteur (C) du réceptacle, l'essuyer et l'enduire d'une mince couche (15 ml/1/2 oz) de graisse pour hautes températures.
3. Remettre l'arbre flexible en place dans le logement en veillant à le protéger de la poussière.



4. Remettre le carter d'engrenages en place.

AVIS

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



Lames

AVIS

Les lames devraient seulement être retirées et réinstallées par un centre de service SHINDAIWA autorisé, sinon il pourrait se produire une usure prématurée ou des dommages internes.

Affûtage

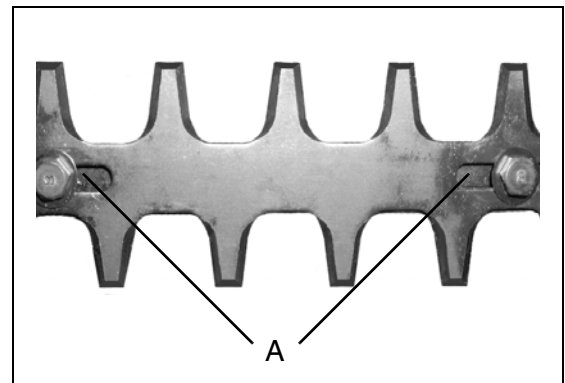
Niveau 2.

Pièces nécessaires : aucune

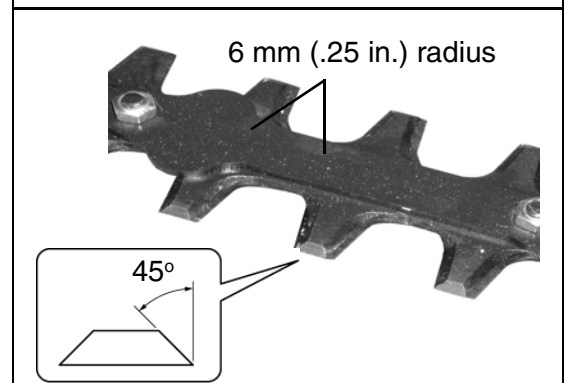
⚠ AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haie sont très coupantes. Une manipulation inadéquate pourrait entraîner des blessures graves. Évitez de toucher les lames autant que possible et toujours porter des gants pour protéger les mains.

1. Déplacer le commutateur d'arrêt à la position STOP.
2. Débrancher le fil de la bougie d'allumage.



3. Retirer le protège-lame, s'il est installé (consulter « Instructions Installation / Retrait de protège-lame »).
4. Faire glisser les lames pour permettre le dégagement de lime à l'aide de fentes (A) sur le fond de la lame. Ne pas soulever contre les arêtes coupantes.
5. Limer soigneusement chaque arête. Suivre la forme originale de la lame.



AVIS

Si une rectifieuse électrique est utilisée NE PAS surchauffer la lame.

6. Installer le protège-lame, s'il est necessary (consulter « Instructions Installation / Retrait de protège-lame »).
7. Lubrifier les lames (voir « Lubrification »).
8. Installer le fil de la bougie.

Ajustement

Pièces
nécessaires :

aucune

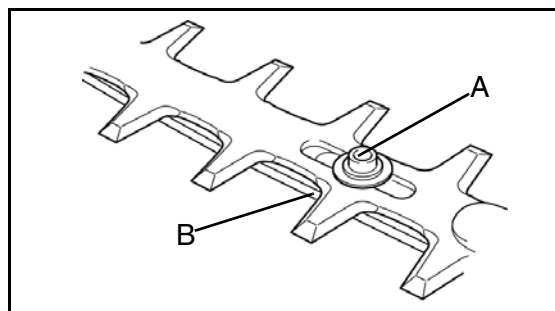
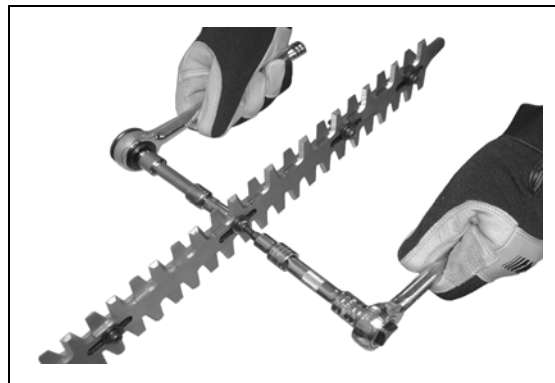
AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haies sont très affûtées. Elles peuvent entraîner de graves blessures. Utiliser une clé à douille avec un long manche et longue clés hex pour ajuster des lames, afin de maintenir les mains suffisamment loin des lames tranchantes.

1. Serrer les vis de lames (A).
2. Bloquer les vis de lames (A) et serrer contre-écrous (B).

AVIS

Le verrouillage des capacités des contre-écrous de lame de tondeuse de haie diminuera chaque fois que ils sont retirés. Substituez si la résistance de rotation n'est pas sentie en installant des contre-écrous.



DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR				
Problème:	Vérification	État	Cause	Solution
Démarrage de moteur - démarre difficilement / ne démarre pas	Carburant au carburateur	Aucun carburant au carburateur	Filtre essence bouché Conduite de carburant obstrué Carburateur	Nettoyer ou remplacer Nettoyer ou remplacer Consulter votre détaillant SHINDAIWA
	Carburant au cylindre	Aucun carburant au cylindre	Carburateur	Consulter votre détaillant SHINDAIWA
		Silencieux humide avec carburant	Mélange de carburant trop riche	Étrangleur ouvert Nettoyer ou remplacer le filtre à air Ajuster carburateur Consulter votre détaillant SHINDAIWA
	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie	Aucune étincelle	Commutateur désactivé Problème électrique Commutateur interverrouillage	Tourner le commutateur à ON Consulter votre détaillant SHINDAIWA Consulter votre détaillant SHINDAIWA
	Étincelle sur bougie	Aucune étincelle	Écart d'étincelle incorrect Couvert de carbone Encrassé de carburant Bougie défectueuse	Ajuster à ,65 mm (0,026 po.) Nettoyer ou remplacer Nettoyer ou remplacer Remplacer bougie
Moteur démarre, mais s'étouffe ou n'accélère pas correctement	Filtre à air	Filtre à air sale	Usure normale	Nettoyer ou remplacer
	Filtre à essence	Filtre à essence sale	Contaminants / résidus dans carburant	Remplacer
	Évent de carburant	Évent carburant bouché	Contaminants / résidus dans carburant	Nettoyer ou remplacer
	Bougies d'allumage	Bougie sale / usée	Usure normale	Nettoyer et ajuster ou remplacer
	Carburateur	Ajustement incorrect	Vibration	Ajustement
	Système de refroidissement	Système de refroidissement sale / bouché	Fonctionnement prolongé dans des endroits sales et poussiéreux	Nettoyer
	Écran d'arrêt d'étincelles	Écran d'arrêt d'étincelles bouché	Usure normale	Remplacer
Moteur ne démarre pas	N/D	N/D	Problème interne de moteur	Consulter votre détaillant SHINDAIWA

⚠ 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.

AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haie sont très coupantes. Une manipulation inadéquate pourrait entraîner des blessures graves. Évitez de toucher les lames autant que possible et toujours porter des gants pour protéger les mains.

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. Appliquer de l'huile propre sur toute la longueur de la lame. S'assurer que les boulons de lames sont lubrifiés.
6. Installez la couverture de lame sur des lames.
7. Serrer toute la boulonnerie
8. Vidanger entièrement le réservoir de carburant. Appuyer sur le témoin de purge 6-7 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.
9.
 - a. Laisser le moteur refroidir, puis retirer la bougie d'allumage et verser 7 cc (1/4 oz.) d'huile neuve et propre pour moteur à deux temps dans le cylindre par le biais de l'orifice de la bougie d'allumage.
 - 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.
10. Remettre la bougie en place (ne pas rebrancher le câble).

AVIS

Toujours enregistrer et transporter les tondeuses de haie en position stable et horizontale. Supportez les lames de caisse et de découpage de vitesse pour empêcher le fléchissement excessif, qui peut endommager ces composants. Installez toujours la couverture de lame en transportant ou en enregistrant l'unité.

CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	FH235
Longueur	1996 mm (78,58 po)
Largeur	245 mm (9,65 po)
Hauteur	237 mm (9,33 po)
Poids (sec)	5,91 kg (13,03 lb.)
Type de moteur	Moteur à essence monocylindrique refroidi à air, à deux temps
Alésage	32,2 mm (1,27 po.)
Cadence	26,0 mm (1,02 po.)
Déplacement	21,2 cc (1,29 po. cu.)
Échappement	Silencieux d'arrêt d'étincelle ou silencieux d'arrêt d'étincelle avec catalyseur
Carburateur	Diaphragme sans / pompe de purge
Système d'allumage	Magnéto rotor, type d'allumage par décharge condensateur
Bougies d'allumage	NGK BPMR-8Y (Écart 0,65 mm (0,026 po.)
Carburant	Mélange (Essence et huile à deux temps)
Ratio Essence / Huile	50 : 1 SHINDAIWA Red Armor® ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345- FD, huile à deux temps, pour moteur refroidi à l'air.
Essence	Utiliser Octane 89 sans plomb. Ne pas utiliser de combustible contenant de l'alcool méthylique, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % MTBE. Ne pas utiliser des carburants de remplacement comme E-15 ou E-85.
Huile	Huile universelle à 2 temps SHINDAIWA Red Armor® Premium
Capacité de réservoir de carburant	0,44 lit. (14,9 US fl. oz.)
Système de démarreur	Démarreur de rappel automatique
Embrayage	Type centrifuge
Ratio boîtier engrenage	4,27:1
Couteau	Double lame réciproque - Double tranchant
Longueur	480 mm (18,9 po.)
Degré	35 mm (1,38 po.)
Diamètre de coupe maximum:	
Matériau souple	25,4 mm (1 po.)
Matériau de bois	13 mm (1/2 po.)
Vitesse de ralenti	3.000TR/MIN
Vitesse embrayage	4.000 TR/MIN
Vitesse de poussée ouverte (W.O.T.)	11.200 TR/MIN

AVIS

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

ÉNONCÉES DE GARANTIE

DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE SHINDAIWA CONCERNE LES PRODUITS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA À COMMENCER DU 01/01/2013

RESPONSABILITÉS D'ECHO, INC.

ECHO Incorporated (ECHO, INC.) garantit ce produit Shindaiwa à l'acheteur d'origine contre tout défaut de pièces et main d'œuvre. ECHO, INC. 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 Shindaiwa agréé. **CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST APPLICABLE QU'AUX PRODUITS SHINDAIWA VENDUS PAR LES CONCESSIONNAIRES AGRÉÉS SHINDAIWA. 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, INC. 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 Shindaiwa, consulter le site WWW.SHINDAIWA.COM ou appeler le +1-877-986-7783.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Pour assurer une couverture sous garantie sans souci, il est important d'enregistrer l'équipement Shindaiwa sur le site WWW.SHINDAIWA.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 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 Shindaiwa 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 Shindaiwa le plus proche, appeler le service de renseignements sur les concessionnaires Shindaiwa au 1-877-986-7783 ou consulter le site WWW.SHINDAIWA.COM. Pour toute assistance ou question concernant la déclaration de garantie Shindaiwa, contacter notre service après-vente au 1-800-673-1558 ou consulter le site WWW.SHINDAIWA.COM.

PÉRIODE DE GARANTIE

USAGE ACCUEIL PROPRIÉTAIRE

• **GARANTIE DE 5 ANS** - Pour l'usage accueil propriétaire 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, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein 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 accueil propriétaire 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.
- Attachements pour l'outil universel sont couverts par la même période de garantie que les machines pour lesquelles ils sont prévus.

USAGE COMMERCIAL

- **GARANTIE DE JOUR 90** - Tronçonneuse et scie à béton avec moteur machines pour l'usage commercial, institutionnel, agricole, industriel ou rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant **un 90 jours** 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, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein 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, localitif 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.
- Attachements pour l'outil universel 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 couverte 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, INC. 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.

PIÈCES DÉTACHÉES, BLOCS COURTS ET ACCESSOIRES ACHETÉS SÉPARÉMENT

• 90 Jours toutes les applications.

À L'ATTENTION DES PROPRIÉTAIRES DE MACHINES À MOTEUR

Cette machine Shindaiwa moteur 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 moteur conforme aux normes ISO-L-EGD, selon ISO/CD 13738, et JASO M345/FD. L'huile moteur **Shindaiwa Red Armor™** est un produit de qualité supérieure, spécialement formulé pour la conformité aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345/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 et entraîner l'annulation de la 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 moteur non conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345/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/FD, entraîneront l'annulation de la garantie limitée du moteur deux temps. L'huile moteur **Shindaiwa Red Armor™** est conforme aux normes ISO-L-EGD et JASO M345/FD. Les pièces du système antipollution sont couvertes pendant de 5 ans pour l'usage accru propriétaire 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 méthyltertiobutyle) est également approuvé. Le rapport de mélange essence/huile prescrit est indiqué sur l'étiquette des bidons d'huile Shindaiwa 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 les prescriptions 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 Shindaiwa 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 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 Shindaiwa agréé.

Il incombe au concessionnaire ou à l'acheteur de remplir et de retourner la carte d'enregistrement de garantie fournie avec le produit Shindaiwa ou sur le WWW.SHINDAIWA.COM. Le reçu de vente, indiquant la date, le modèle et le numéro de série, doit être conservé et présenté au concessionnaire réparateur Shindaiwa 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, États-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, INC.

X7561120400
10/14

REMARQUES

shindaiwa®

ECHO, INCORPORATED

400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047
www.echo-usa.com

T45313001001/T45313999999