



# Manuel de l'opérateur HT235 Taille-haie



## **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 .....                                        | 3  |
| Pièces et numéro de série .....                                       | 3  |
| Entretien .....                                                       | 4  |
| Soutien aux produits de consommation .....                            | 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 et par Évaporation) .....         | 14 |
| Informations sur le contrôle des émissions CARB et EPA .....          | 14 |
| Description .....                                                     | 15 |
| Contenu .....                                                         | 16 |
| Fonctionnement .....                                                  | 17 |
| Carburant .....                                                       | 17 |
| Démarrage de moteur à froid .....                                     | 21 |
| Démarrage de moteur chaud .....                                       | 23 |
| Arrêt du moteur .....                                                 | 24 |
| Taillage de la haie .....                                             | 25 |
| Entretien .....                                                       | 26 |
| Niveaux de compétence .....                                           | 27 |
| Intervalles d'entretien .....                                         | 27 |
| Filtre à air .....                                                    | 28 |
| Filtre à essence .....                                                | 29 |
| Bougie d'allumage .....                                               | 30 |
| Système de refroidissement .....                                      | 30 |
| Système d'échappement .....                                           | 32 |
| Ajustement de carburateur .....                                       | 33 |
| Lubrification .....                                                   | 35 |
| Lames .....                                                           | 36 |
| Dépannage .....                                                       | 38 |
| Entreposage .....                                                     | 39 |
| Remisage à long terme (plus de 30 jours) .....                        | 40 |
| Caractéristiques .....                                                | 41 |
| Enregistrement de produit .....                                       | 42 |

## 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.



Veuillez 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

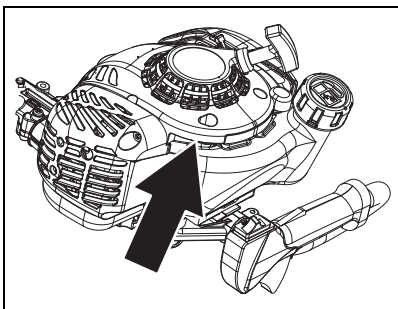


<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>

## INFORMATIONS D'ENTRETIEN

### Pièces et numéro de série

Les pièces authentiques 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. 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 appelez: 1-877-986-7783. L'information de détaillant est également disponible sur [www.shindaiwa-usa.com](http://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](http://www.shindaiwa-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 Shindaiwa 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.

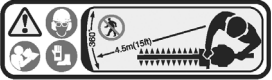


#### **SYMBOLE DE CERCLE ET BARRE OBLIQUE**

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.                                 |    | Mélange de carburant et d'huile                      |
|    | Porter une protection oculaire, oreille et tête                               |    | Coupure de doigt                                     |
|    | Arrêt d'urgence                                                               |    | Surface chaude                                       |
|    | Porter des protections pour les mains et de pied. Utiliser les deux mains.    |    | NE PAS fumer près du carburant                       |
|   | Position de contrôle d'étrangleur « Démarrage à froid » (étrangleur fermé)    |   | Allumage ON / OFF                                    |
|  | Position RUN (en fonctionnement) du contrôle d'étrangleur (étrangleur ouvert) |  | Ne pas faire fonctionner sans les protecteurs.       |
|  | Ne pas faire fonctionner à moins de 15 M (50 pi) du risque électrique         |  | Ajustement du carburateur - mélange de haute vitesse |

| Symbole                                                                           | Description                                                                           | Symbole                                                                           | Description                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|  | Sécurité / Alerte                                                                     | <b>T</b>                                                                          | Ajustement du carburateur - régime de ralenti        |
|  | Éviter lignes électriques. Cette unité n'est pas isolée contre le courant électrique. | <b>L</b>                                                                          | Ajustement du carburateur - mélange de basse vitesse |
|  | Planifier chemin de fuite en cas de chute d'objets                                    |  | Ampoule de purge                                     |
|  | NE PAS permettre de flammes ou étincelles près du carburant                           |  | Porter des chaussures antidérapantes.                |
|  |                                                                                       | 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](http://www.P65Warnings.ca.gov)**

 **AVERTISSEMENT**

**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**

**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'inhalier 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.***

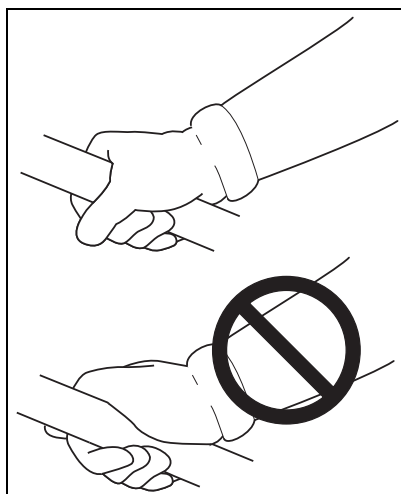
Il est estimé qu'une condition appelée le phénomène de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être provoquée par l'exposition aux vibrations et au froid. L'exposition aux vibrations et le froid peuvent provoquer des picotements et sensations de brûlure, suivie par la perte de couleur 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. 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

*N'utilisez que des pièces jointes approuvées. 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 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

*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 ET PAR ÉVAPORATION)

## Informations sur le contrôle des émissions CARB et 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, 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 et conduites 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).

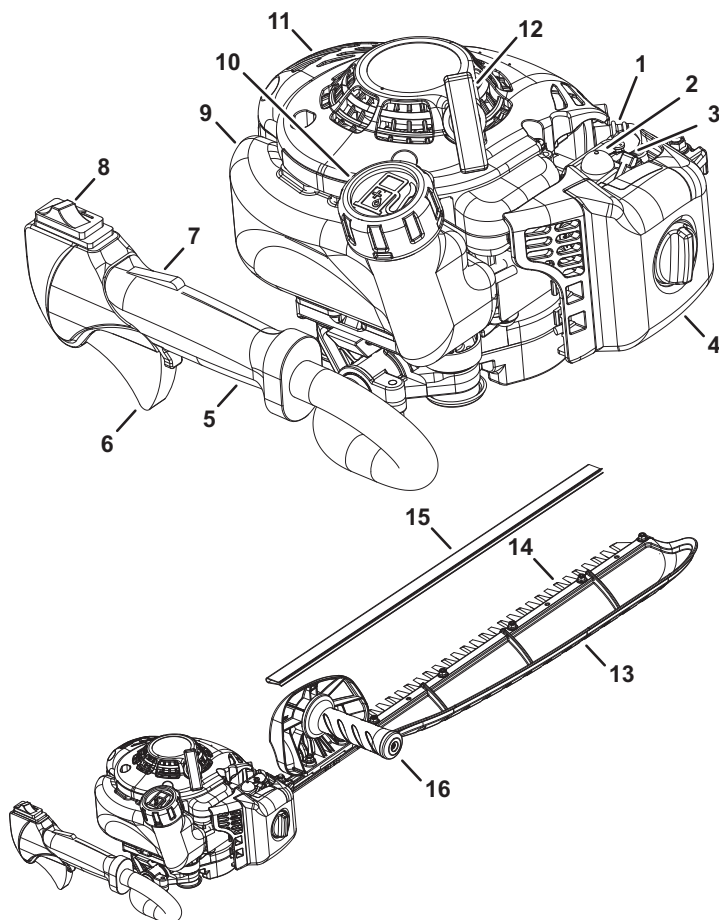


## Durabilité d'émission de produit (période de conformité d'émission)

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

Localisez le(s) autocollant(s) de sécurité sur votre appareil. Assurez-vous que les autocollants sont lisibles et que vous comprenez et suivez les instructions qui s'y trouvent. Si un autocollant ne peut pas être lu, un nouveau peut être commandé auprès de votre revendeur agréé. L'autocollant de sécurité est à titre d'exemple seulement. Votre étiquette peut apparaître légèrement différente.



1. Bougie d'allumage
2. Ampoule de purge
3. Levier de starter
4. Purificateur d'air
5. Poignée d'accélérateur - Pour main gauche
6. Gâchette d'accélérateur
7. Verrouillage de la gâchette d'accélérateur
8. Interrupteur d'arrêt
9. Réservoir d'essence
10. Bouchon du réservoir de carburant
11. Silencieux pare-étincelles ou silencieux pare-étincelles avec catalyseur
12. Poignée de démarreur à rappel
13. Bouclier déflecteur
14. Lames
15. Fourreau
16. Poignée de support avec garde - Pour main droite

## **CONTENU**

---

Le produit Shindaiwa que vous venez d'acheter a été préassemblé à l'usine pour votre convenance. À cause de restrictions d'emballages, un montage peut être nécessaire.

Après l'ouverture du carton, assurez-vous qu'il n'y a aucun dommage. Informer immédiatement le détaillant ou le distributeur Shindaiwa en cas de pièces endommagées ou manquantes. Utiliser la liste de contenu pour identifier les pièces manquantes.

- 1 Assemblage de taille-haie
- 1 Manuel d'utilisation
- 1 Déclaration de garantie
- 1 Couvre-cle de lame

## 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

*Les carburants de diesel et 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 2-temps ou moteurs hybrides 4-temps à essence Shindaiwa. L'utilisation de*

***carburants de diesel ou 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 diesel ou 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** - Utilisez du carburant neuf (c'est-à-dire acheté au cours des 30 derniers jours d'une station d'essence) à octane 89 [R+M/2] (indice moyen ou supérieur) reconnue pour être de bonne qualité. L'essence peut contenir jusqu'à 10 % d'éthanol (alcool de grain) ou 15 % de MTBE (oxyde de butyle tertiaire et de méthyle). L'essence contenant du méthanol (alcool de bois) n'est **PAS** approuvée. L'utilisation du carburant de marque ECHO est recommandée pour prolonger la durée de vie de tous les moteurs refroidis à air à 2-temps et hybrides à 2/4-temps.

**Huile deux temps** - Une huile pour moteur à 2-temps, telle que les huiles à 2-temps de marque Shindaiwa, répondant aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. FD doit être utilisée. L'huile 2-temps de marque Shindaiwa est conforme à ces normes. Des problèmes de moteur dus à un manque de lubrification causé par la non-utilisation d'une huile certifiée ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345-FD ont pour effet d'annuler la garantie du moteur.



## **AVERTISSEMENT**

***L'huile moteur 2-temps contient des distillats de pétrole et autres additifs qui peuvent être nocifs si avalés. 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 observez tous les avertissements, toutes les consignes de sécurité et toutes les précautions pour la manipulation de liquides inflammables. Pour des renseignements plus détaillés sur la sécurité et les premiers soins, visitez le site [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com) pour vous procurer un exemplaire de la fiche toxicologique (MSDS).***

- ◆ **GARDEZ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**
- ◆ **Si le produit est avalé, ne faites pas vomir. APPELEZ IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN OU UN CENTRE ANTIPOISON.**

- ◆ **PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ** pour le mélange ou la manipulation.
- ◆ **ÉVITEZ** le contact répété ou prolongé avec la peau
- ◆ **ÉVITEZ** d'inhaler les vapeurs ou les bruines d'huile.

## AVIS

*Huiles 2-temps Shindaiwa 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.**

# 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 les moteurs électriques, les becs brûleurs et les moteurs chauds ou en marche. Les vapeurs enflammées par une source d'allumage peuvent atteindre le contenant de carburant, ce qui peut entraîner une explosion, un incendie, des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages matériels importants.**

## Instructions pour le mélange

1. 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<br>50:1 |         |         |       |
|-----------------------------------------|---------|---------|-------|
| US                                      |         | Metric  |       |
| Essence                                 | Huile   | Essence | Huile |
| gal.                                    | fl. oz. | 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 états peuvent exiger l'utilisation de contenants de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements de carburant.**

## Après utilisation

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

**Entreposage** - Les lois sur l'entreposage de carburant varient selon la localité. 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 2-temps entreposé pourrait se séparer. TOUJOURS agiter le contenant de carburant soigneusement avant chaque utilisation.*

## AVIS

*L'essence et l'huile qui sont récupérés ainsi que les chiffons souillés sont des matières dangereuses. Les lois régissant la disposition de ces matières peuvent différer selon les endroits.*

### Démarrage de moteur à froid

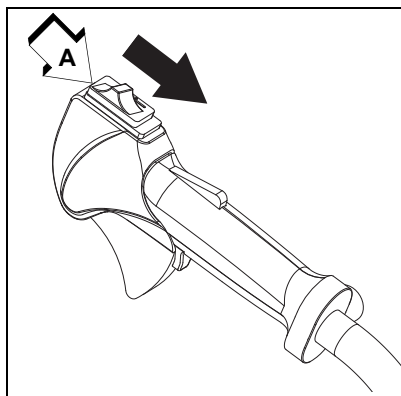
## ⚠ AVERTISSEMENT

***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.***

Remarque: Le protège-lame est utilisé pour le transport et l'entreposage. Retirer le protège-lame avant d'utiliser l'unité.

1. *Commutateur d'arrêt*

Déplacer le commutateur d'arrêt (A) loin de la position STOP.

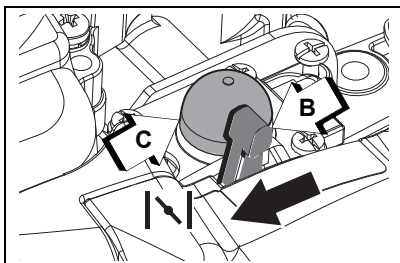


## 2. Étrangleur

Déplacer l'étrangleur (B) à la position Démarrage à Froid (|↔|) (fermée).

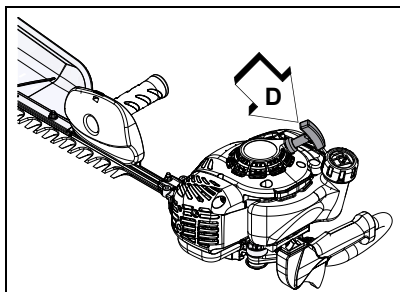
## 3. Ampoule de purge

Pomper l'ampoule de purge (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible et se déplace librement dans la ligne de retour du réservoir de carburant. Pomper de nouveau l'ampoule de purge de 4 à 5 fois.



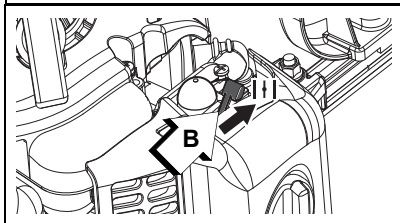
## 4. Démarreur à rappel

Étendre l'unité sur une zone plane et claire. Saisir fermement la poignée de maintien avec une seule main et tirer la poignée de démarreur à rappel (D) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou 2-3 fois maximum).



## 5. Étrangleur

Après que le moteur ait démarré (ou 5 fois), déplacer l'étrangleur (B) la position RUN (|↑|) (ouverte). Redémarrer le moteur si nécessaire et permettre à l'unité réchauffer au ralenti pendant quelques minutes.



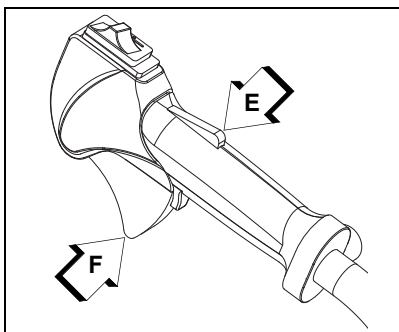
Remarque: Si le moteur ne démarre pas avec l'étrangleur en position RUN après 2-3 fois, répéter les instructions 2-5.

## AVERTISSEMENT

**Les lames ne doivent pas bouger au ralenti, sinon cela pourrait provoquer des blessures graves. Des ajustements périodiques de carburateur pourraient être nécessaires pour s'assurer que les lames ne bougent pas au ralenti. Si les lames bougent, réajuster carburateur conformément aux instructions de «Ajustement du carburateur» dans ce manuel ou consulter votre revendeur.**

6. *Déclencheur de la manette des gaz*

Après l'échauffement du moteur, agripper la poignée d'accélérateur et la poignée de maintien. Enfoncer le verrouillage de déclencheur de manette (E) et progressivement enfoncer le déclencheur de la manette des gaz (F) pour augmenter le régime du moteur à la vitesse de fonctionnement.



## Démarrage de moteur chaud

La procédure de démarrage est la même que celle du démarrage à froid sauf qu'il ne FAUT PAS fermer l'étrangleur.

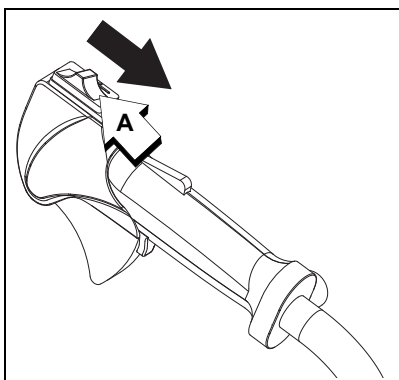


## AVERTISSEMENT

***Les lames ne doivent pas bouger au ralenti, sinon cela pourrait provoquer des blessures graves. Des ajustements périodiques de carburateur pourraient être nécessaires pour s'assurer que les lames ne bougent pas au ralenti. Si les lames bougent, réajuster carburateur conformément aux instructions de «Ajustement du carburateur» dans ce manuel ou consulter votre revendeur.***

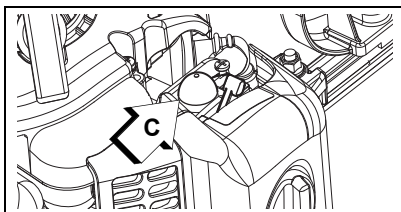
1. *Commutateur d'arrêt*

Déplacer le commutateur d'arrêt (A) loin de la position STOP.



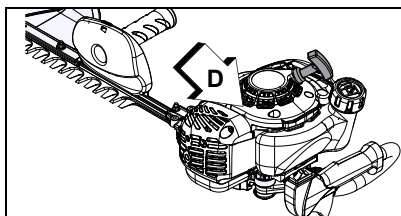
## 2. *Ampoule de purge*

Pomper l'ampoule de purge (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible et se déplace librement dans la ligne de retour du réservoir de carburant. Pomper de nouveau l'ampoule de purge de 4 à 5 fois.



## 3. *Démarrateur à rappel*

Étendre l'unité sur une zone plane et claire. Saisir fermement la poignée de maintien avec une seule main et tirer la poignée de démarrage à rappel (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.

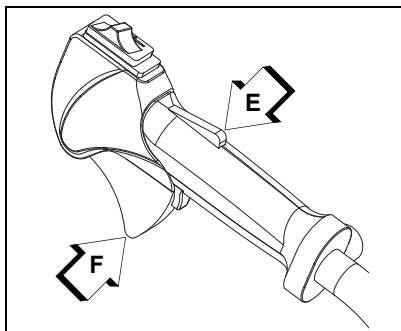


Remarque: Si le moteur ne démarre pas après 2-3 fois, utiliser la procédure de Démarrage à Froid.

## Arrêt du moteur

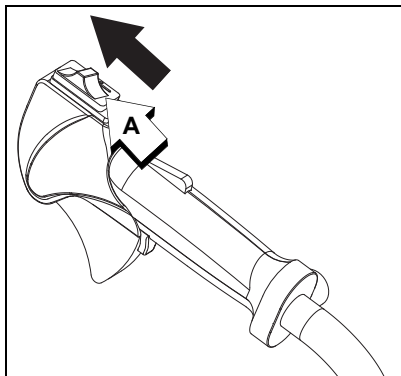
### 1. *Manette des gaz*

Relâcher la manette des gaz (F) et déclencheur de manette (E) et permettre au moteur de retourner au ralenti avant de couper le moteur.



### 2. *Commutateur d'arrêt*

Déplacer le commutateur d'arrêt (A) à la position STOP.



## AVERTISSEMENT

***Si le moteur ne s'arrête pas lorsque le commutateur d'arrêt est déplacé à la position STOP, fermer l'étrangleur - position de Démarrage à Froid - afin d'étouffer le moteur. Communiquer avec l'atelier de réparation de votre détaillant afin de réparer le commutateur avant d'utiliser la unité à nouveau.***

### Taillage de la haie

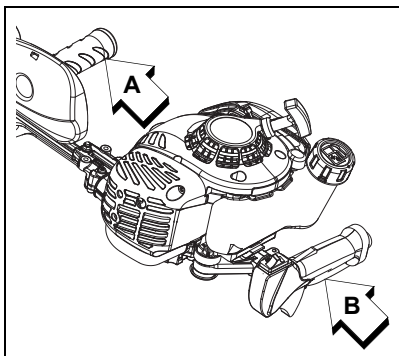
## AVERTISSEMENT

***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

***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. Saisissez toujours la poignée de support (A) avec la main droite et la poignée d'accélérateur (B) avec la main gauche..
2. Maintenir le taille-haie fermement et serrer le déclencheur de la manette des gaz pour faire accélérer le moteur.
3. Faire pencher le taille-haie pour que les dents de coupe soient légèrement inclinées vers la haie ou arbuste et procéder à la coupe.



**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 des doigts ou entraîner des blessures graves. Éloignez de toute ouverture vos mains, vos vêtements ou tout objet pouvant se coincer. Avant d'enlever des débris, de nettoyer l'appareil ou de procéder à son entretien, arrêtez toujours le moteur, débranchez la bougie d'allumage et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont complètement immobiles. Laissez l'appareil refroidir avant de procéder à son entretien. Portez des gants pour protéger vos mains des bords tranchants et des surfaces chaudes.***

**AVERTISSEMENT**

***L'utilisation d'un appareil mal entretenu peut entraîner de graves blessures pour l'utilisateur ou pour les passants. Suivez toujours les directives d'entretien à la lettre, sinon il y a des risques de blessure grave.***

Votre appareil est conçu pour fournir de nombreuses heures de fonctionnement sans problème. L'entretien préventif régulier aidera votre appareil à atteindre cet objectif. Si vous n'êtes pas sûr de la façon de faire ou si vous ne possédez pas les outils nécessaires, nous vous conseillons d'apporter votre appareil à un centre de service pour l'entretien. Pour vous aider à décider si vous pouvez le faire vous-même ou s'il vaut mieux le faire faire par le détaillant, nous avons attribué une cote à chaque tâche d'entretien. Si la tâche n'est pas répertoriée, veuillez consulter votre détaillant 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 effectuer. Des outils courants peuvent être requis.

**Niveau 2** = Moyennement difficile. Certains outils spécialisés peuvent être requis.

**Niveau 3** = Consultez votre détaillant.

Cliquez ICI ou visitez le site <http://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>.

OU

<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                        |
| Obturbateur étrangleur          |                                       |                          |
| Système de carburant            | Inspection <sup>3</sup>               |                          |
| Système de refroidissement      | Inspection/nettoyage                  | 2                        |
| Cordon lanceur                  | Inspection/nettoyage *                | 1                        |
| Vis/écrous/boulons              | Inspection/serrage/<br>remplacement * |                          |
| Lames                           | Inspection/nettoyage <sup>2</sup>     |                          |
| Chaque Ravitaillement           |                                       |                          |
| Système de carburant            | Inspection <sup>3</sup>               | 1                        |

| COMPOSANT / SYSTÈME           | PROCÉDURE DE MAINTENANCE                | NIVEAU COMPÉTENCE REQUIS |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 3 Mois                        |                                         |                          |
| Filtre à air                  | Remplacement *                          | 1                        |
| Filtre à essence              | Inspection *                            |                          |
| Joint de bouchon de carburant | Inspection *                            |                          |
| Bougie                        | Inspection/nettoyage/<br>remplacement * | 1                        |
| Silencieux pare-étincelles    |                                         | 2                        |
| Port Cylindre Échappement     | Inspecter/nettoyage/<br>décarboniser    |                          |
| Boîtier Engrenage             | Graisse <sup>1</sup>                    |                          |
| Annuellement                  |                                         |                          |
| Filtre à essence              | Inspection/remplacement *               | 1                        |
| Joint de bouchon de carburant | Remplacement *                          |                          |

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

### **REMARQUES CONCERNANT L'ENTRETIEN:**

<sup>1</sup> Appliquer le graisse au lithium toutes les 25 heures a utilisation.

<sup>2</sup> Appliquer le graisse au lithium toutes les 50 heures a utilisation.

<sup>3</sup> 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.

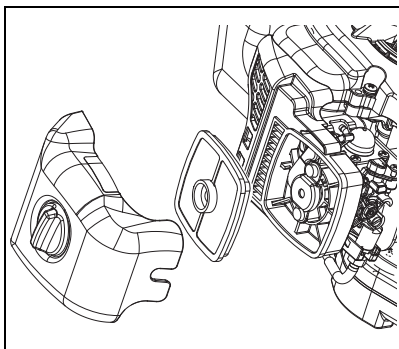
## **Filtre à air**

### **Niveau 1.**

Pièces nécessaires : Filtre à air.

1. Fermer l'étrangleur (A)(Position Démarrage à Froid [I-II]). Cela empêche la saleté de pénétrer dans la gorge du carburateur lorsque le filtre à air est retiré. Brosser la saleté accumulée de la zone du filtre à air.

2. Enlever le couvercle du filtre à air. Brosser la saleté de l'intérieur du couvercle.
3. Remplacer le filtre s'il est endommagé, trempé d'essence, très sale, ou si les bords des joints de caoutchouc sont déformés.
  - Brosser légèrement le filtre pour le débarrasser des saletés.
  - 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.
4. Mettre le filtre à air dans son couvercle.
5. Mettre en place le couvercle du filtre à air.



## Filtre à essence

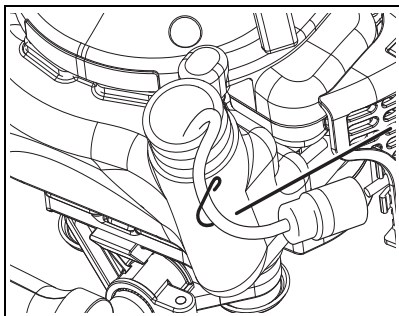
### Niveau 1.

Pièces nécessaires : Filtre à essence.

## ! DANGER

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

1. Utiliser un linge propre pour retirer la saleté autour du bouchon du réservoir et vider le réservoir de carburant.
2. Utiliser un « crochet de conduite de carburant » pour tirer la conduite de carburant et filtre du réservoir.
3. Retirer le filtre de la conduite et installer le nouveau filtre.



Remarque: Les réglementations fédérales de l'EPA exigent que tous les modèles de moteurs/matériel 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 d'allumage

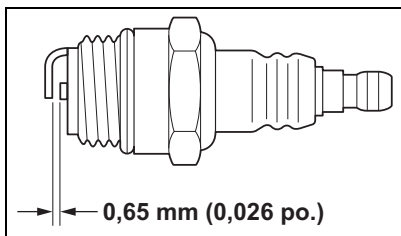
### Niveau 2.

Pièces nécessaires : Bougie d'allumage

## AVIS

*Utiliser seulement la bougie d'allumage NGK BPMR8Y autrement de graves dommages au moteur pourraient se produire.*

1. Supprimer la bougie d'allumage et vérifier les électrodes pour encrassement, usure et centre arrondi.
2. Nettoyer la bougie ou remplacer par une nouvelle. NE PAS nettoyer par jet de sable. Le sable restant va endommager le moteur.
3. Ajuster écart de la bougie d'allumage en pliant l'électrode externe.
4. Serrer la bougie d'allumage à 150-170 kgf • cm (130-150 po • lbf).



## Système de refroidissement

### Niveau 2.

## AVIS

*Pour maintenir une bonne température de fonctionnement de moteur, l'air froid doit passer librement dans la zone d'aileron du cylindre. Ce flux d'air transporte la chaleur de combustion hors du moteur.*

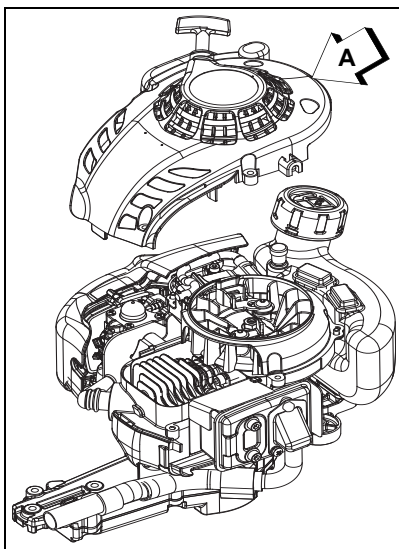
La surchauffe et saisie de moteur peut se produire lorsque:

- Prises d'air sont bloquées, empêchant l'air froid d'atteindre le cylindre.

- Poussière et herbe s'accumulent à l'extérieur du cylindre. Cet amas isole le moteur et empêche la chaleur de s'échapper.

La suppression des blocages de passage de refroidissement ou de nettoyage des ailettes de refroidissement est considéré comme de « l'entretien normal. » Toute défaillance attribuée au manque d'entretien n'est pas garantie.

1. Retirer la bougie d'allumage.
2. Retirer le couvercle du silencieux.
3. Retirer le couvercle du moteur (A).
4. Utiliser une brosse pour enlever la saleté des ailettes du cylindre.



## AVIS

**NE PAS utiliser un grattoir métallique pour enlever la saleté de ailettes du cylindre.**

5. Assembler les composants dans l'ordre inverse.

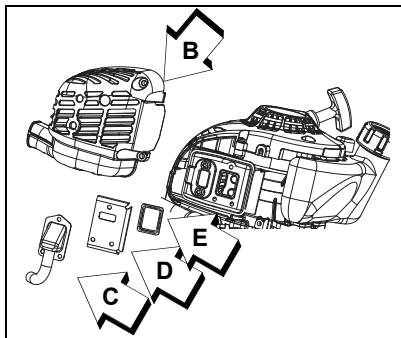
## Système d'échappement

### Écran d'arrêt d'étincelles

#### Niveau 2.

Pièces nécessaires : Écran d'arrêt d'étincelles, joint d'étanchéité.

1. Retirer la bougie d'allumage.
2. Retirer le couvercle de moteur (A) et de silencieux (B).
3. Placer le piston au point mort supérieur (Top Dead Center) (TDC) pour empêcher l'entrée de carbone / saleté dans le cylindre.
4. Retirer le guide d'échappement (C), joint d'étanchéité (D) et écran (E) du corps du silencieux.



5. Nettoyer les dépôts de carbone des composants du silencieux.

Remarque: Lors du nettoyage des dépôts de carbone, veiller à ne pas endommager l'élément catalytique à l'intérieur du silencieux.

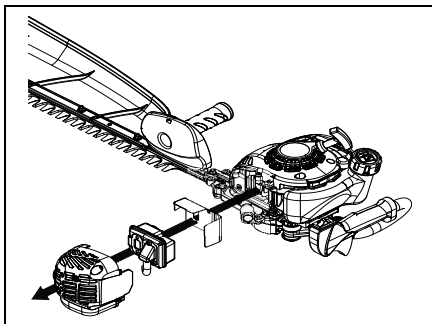
6. Remplacer l'écran si fissuré, ou s'il y a des trous de brûlure.
7. Assembler les composants dans l'ordre inverse.

### Nettoyage du port d'échappement

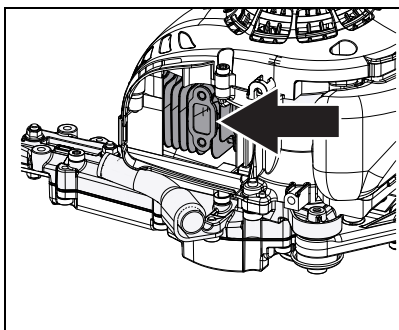
#### Niveau 2.

Pièces nécessaires : Au besoin : Bouclier thermique.

1. Éliminer le plomb de la bougie d'allumage et retirer le couvercle du silencieux.
2. Placer le piston au point mort supérieur. Retirer le silencieux (F) et le bouclier thermique (G).



3. Utiliser un outil de grattage en bois ou en plastique pour nettoyer les dépôts du port d'échappement de cylindre.



## AVIS

*Ne jamais utiliser un outil métallique pour gratter le carbone du port d'échappement. Ne pas gratter le cylindre ou piston lors du nettoyage du port d'échappement. Ne pas laisser de particules de carbone entrer dans le cylindre.*

4. Inspecter le bouclier thermique et le remplacer si endommagé.
5. Installer le bouclier thermique et le silencieux.
6. Serrer les boulons (ou noix) de montage du silencieux à 90-110 kgf•cm (80-95 lbf•po).
7. Installer le couvercle du moteur et attacher le plomb de la bougie d'allumage.
8. Démarrer le moteur et le réchauffer à la température de fonctionnement.
9. Arrêter le moteur et resserrer les boulons de montage (ou noix) aux spécifications.

## Ajustement de carburateur



## AVERTISSEMENT

***Les lames ne doivent pas bouger au ralenti, sinon cela pourrait provoquer des blessures graves. Des ajustements périodiques de carburateur pourraient être nécessaires pour s'assurer que les lames ne bougent pas au ralenti.***

***Si les lames bougent, réajuster le carburateur conformément à ces instructions, ou consulter votre détaillant.***

## Casser le moteur

Les nouveaux moteurs doivent fonctionner pour une durée minimale de deux réservoirs avant que des ajustements de carburateur puissent être fait. Au cours de la période de cassage le rendement du moteur augmentera et les émissions d'échappement se stabiliseront. Le régime de ralenti peut être ajusté au besoin.

## Fonctionnement en altitude élevée

Ce moteur a été ajusté en usine pour maintenir un rendement satisfaisant de démarrage, d'émission et de durabilité jusqu'à 1.100 pieds au-dessus du niveau de mer (ASL) (96,0 kPa). Pour maintenir la conformité de fonctionnement de moteur de 1 100 pieds ASL le carburateur peut avoir besoin d'être ajusté par un centre de service autorisé.

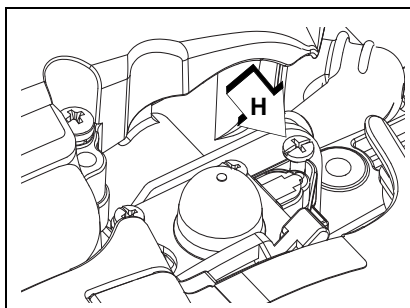
# AVIS

*Si le moteur est ajusté pour fonctionnement au-dessus de 335 m (1 100 pieds) ASL, le carburateur doit être remanié lorsque le moteur fonctionnera en dessous de 335 m (1 100 pieds) ASL, sinon cela pourrait entraîner des dommages importants au moteur.*

### Niveau 2.

Remarque: Chaque unité est testé à l'usine et le carburateur est réglé conformément aux règlements sur les émissions. Les réglages du carburateur, autres que le régime au ralenti, doivent être effectués par un détaillant autorisé .

1. Vérifier la vitesse du régime au ralenti et réinitialiser si nécessaire. Si un tachymètre est disponible, la vis de vitesse de ralenti (H) doit être réglée aux spécifications indiquées sur la page « Spécifications » de ce manuel. Tourner la vis de ralenti (H) dans le sens horaire pour augmenter la vitesse de régime au ralenti ; dans le sens antihoraire pour diminuer la vitesse de régime au ralenti.



## AVERTISSEMENT

**Lorsque l'ajustement du carburateur est terminé, l'attachement de coupe ne devrait pas bouger au ralenti, sinon cela pourrait entraîner des blessures graves.**

## Lubrification

### Lames

#### Niveau 1.

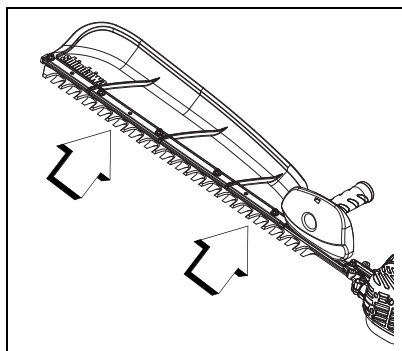
Pièces nécessaires : Nettoyant et lubrifiant pour lames ECHO RedArmor™, ou Huile de moteur de 20W (lubrification de lame), mélange de 50-50 de kérosène et d'huile 20W (nettoyage de lame).



## 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. Déplacer le commutateur d'arrêt à la position STOP.
2. Déconnecter le fil de bougie d'allumage de la bougie d'allumage.
3. Brosser les débris épars de la lame et recouvrir les deux côtés de la lame avec le mélange de nettoyage de 50-50. Ajouter la graisse si nécessaire. NE PAS trop remplir.
4. Permettre au mélange de nettoyage d'adoucir les résidus collants restants puis l'enlever de la lame.
5. Appliquer de l'huile propre sur toute la longueur de la lame. S'assurer que les boulons de la lame sont lubrifiés.
6. Essuyer l'excès d'huile de la lame avant de mettre l'unité en service.

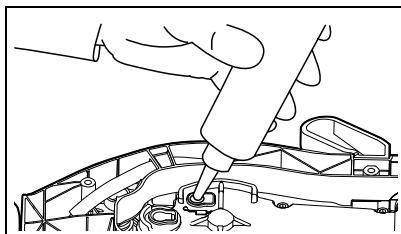
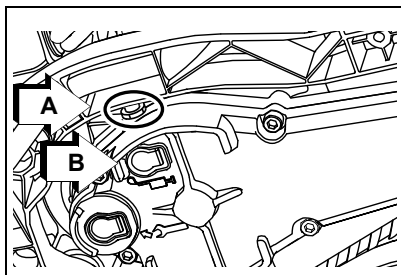


## Assemblage de la boîte d'engrenage

Niveau 1.

Pièces nécessaires : Graisse à base de Lithium.

1. Nettoyez la saleté de l'ajustement de graisse (A) et du passe-fil (B)..
2. Ne pas forcer la graisse. Trop de pression forcera la graisse par-dessus les joints et pourrait causer des dommages. Appliquez 1-2 pompes de graisse toutes les 20 heures de fonctionnement..
3. Retirez le passe-fil à côté de l'icône de graisse puis ajoutez de la graisse comme sur l'illustration.
4. Réinstallez bien le passe-fil dans le trou, sinon il pourrait être perdu.



## Lames



## 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.***

## AVIS

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

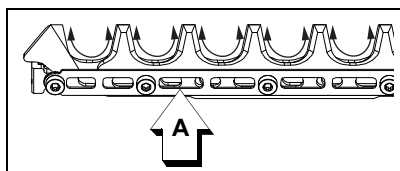
## Affûtage

### Niveau 2.

## AVIS

*Substituez si la résistance de rotation n'est pas sentie en installant des contre-écrous.*

1. Déplacer le commutateur d'arrêt à la position STOP.
2. Débrancher le fil de la bougie d'allumage.
3. Retirer le 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.
6. Installer le protège-lame.



## AVIS

*Utilisez un nouvel écrou de blocage à chaque fois que vous installez le garde de la lame. Consultez votre détaillant afin d'obtenir le bon écrou.*

7. Lubrifier les lames (voir «Lubrification»).
8. Installer le fil de la bougie.

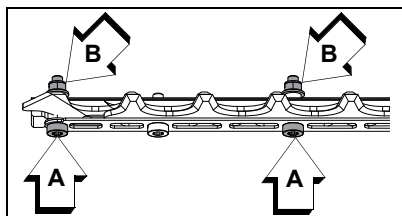
## Ajustement

### Niveau 2.

## 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.*

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



## DÉPANNAGE

**TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR**

| Problème                                                                    | Vérification                             | État                             | Cause                                                                                         | Solution                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Démarrage de moteur - démarre difficilement<br><br>ou<br><br>ne démarre pas | Carburant au carburateur                 | Aucun carburant au carburateur   | Filtre essence bouché - conduite de carburant obstruée - 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<br><br>ou<br><br>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.**

 **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.***

**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 un fourreau lors du transport ou du stockage de l'appareil.*

**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.
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 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.

9. 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 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.
  - a. Placez un chiffon propre sur le trou de la bougie.
  - b. Tirer deux à trois 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. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.

## CARACTÉRISTIQUES

| MODÈLE                | HT235                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longueur              | 1 300 mm (51,2 po.)                                                                                                                                                                                              |
| Largeur               | 258 mm (10,2 po.)                                                                                                                                                                                                |
| Hauteur               | 195 mm (7,7 po.)                                                                                                                                                                                                 |
| Poids (sec)           | 4,9 kg (10,8 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. <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                 |
| 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 BPMR8Y<br>Écart 0,65 mm (0,026 po.)                                                                                                                                                                          |
| Carburant             | Mélange (Essence et huile à deux temps)                                                                                                                                                                          |
| Ratio Essence / Huile | 50 : 1                                                                                                                                                                                                           |
| Essence               | Utiliser Octane 89 sans plomb. Ne pas utiliser de combustible contenant de l'alcool méthylique, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % MTBE. Ne pas utiliser des carburants de remplacement comme E-15 ou E-85. |

| MODÈLE                             | HT235                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huile                              | ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345- FD, huile à deux temps, pour moteur refroidi à l'air. |
| Capacité de réservoir de carburant | 0,37 L (12,5 onces liquides)                                                                     |
| Système de démarreur               | Démarreur de rappel automatique                                                                  |
| Embrayage                          | Type centrifuge                                                                                  |
| Ratio boîtier engrenage            | 4,6 : 1                                                                                          |
| Couteau                            | Lame à double rebord à mouvement alternatif                                                      |
| Longueur                           | 834 mm (32,8 po.)                                                                                |
| Degré                              | 35 mm (1,38 po.)                                                                                 |
| Hauteur                            | 24 mm (0,94 po.)                                                                                 |
| Diamètre de coupe maximum          |                                                                                                  |
| Matériau souple                    | 25,4 mm (1,0 po.)                                                                                |
| Matériau de bois                   | 13 mm (0,5 po.)                                                                                  |
| Vitesse de ralenti                 | 3 300 tr/min                                                                                     |
| Vitesse embrayage                  | 4 700 tr/min                                                                                     |
| Vitesse de poussée ouverte         | 10 740 tr/min                                                                                    |

## ENREGISTREMENT DE PRODUIT

### Merci d'avoir choisi Shindaiwa Power Equipment

SVP allez sur <http://www.shindaiwa-usa.com> 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.**

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

**ONLINE OPTION:** Register online and save a stamp! You will be able to receive product information and special offers. Simply go to:  
[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrese en la página web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviara información sobre los nuevos productos Shindaiwa y las ofertas especiales. Simplemente visite:  
[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**OPTION EN LIGNE:** Enregistrez en ligne et économisez un timbre! Vous serez alertés par e-mail des mises à jour des produits Shindaiwa et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez le: [www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

**Please Print :** Por Favor Escribe Con Letra De Mòide : En Lettre Carré S.V.P.

**Confidential:** Information provided will not be shared or sold

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

**Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss.** El registrar su compra nos permite contactarlo en caso de una actualización de servicio o un llamado de atención como el aviso de tiempo de servicio o la revocación del producto y verifica su propiedad en caso de robo o pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permet de vous contacter dans le cas improbable d'une mise à jour de modifications des instructions d'utilisation ou de rappel du produit et d'attester 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 Shindaiwa product information and special offers by e-mail?** ☐ Yes ☐ No  
 ¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto Shindaiwa? ☐ Yes ☐ No  
 Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits Shindaiwa et les offres spéciales par courrier électronique ? ☐ Oui ☐ Non  
**Did you visit the Shindaiwa website before purchasing your product?** ☐ Yes ☐ No  
 Visité usted la página web Shindaiwa antes de comprar su producto? ☐ Si ☐ No  
 Avez-vous visité le site d'Shindaiwa 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  
 ¿Qué factor(es) influenció más en su compra?  
☐ 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 ☐ Garantie  
☐ Ami/Famille ☐ Marque ☐ Garantie

1.877.986.7783

[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)

X7571120102 02-2012

U55812001001 - U55812999999  
U72715001001 - U72715999999  
U45515001001 - U45515999999

**shindaiwa®**

**ECHO INCORPORATED**

400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047

**[www.shindaiwa-usa.com](http://www.shindaiwa-usa.com)**