



Manuel de l'opérateur HCA-2620/S Taille-haie articulé



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT



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

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

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Informations d'entretien.....	4
Numéro de pièce et numéro de série.....	4
Service.....	4
Assistance pour les produits de consommation ECHO.....	4
Enregistrement du produit.....	4
Documentation complémentaire.....	4
Sécurité.....	5
Symboles de sécurité dans le manuel et informations importantes.....	5
Symboles internationaux.....	6
Condition personnelle et équipement de sécurité.....	8
Équipements.....	13
Émissions.....	15
Description.....	16
Contenu.....	18
Assemblage.....	18
Installation de la poignée de soutien.....	18
Carter d'engrenage du logement de l'arbre de transmission.....	19
Installation du harnais de sécurité.....	20
Opération.....	20
Carburant.....	20
Ajustement de l'angle de coupe.....	24
Démarrage du moteur à froid.....	25
Démarrage du moteur à chaud.....	26
Arrêt du moteur.....	27
Taille de haies.....	28
Entretien.....	28
Niveaux de compétence.....	29
Intervalles de maintenance.....	30
Filtre à air.....	31
Filtre à carburant.....	32
Bougie.....	33
Système de refroidissement.....	33
Système d'échappement.....	35
Réglage du carburateur.....	36
Filtre à air.....	37
Filtre à carburant.....	39
Bougie.....	40
Système de refroidissement.....	40
Système d'échappement.....	42
Réglage du carburateur.....	43
Affûter la lame.....	44
Réglage de la lame.....	45
Dépannage.....	46
Entreposage.....	48
Remisage à long terme (plus de 30 jours).....	48
Caractéristiques.....	49
Enregistrement du produit.....	50

INTRODUCTION

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



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

informations supplémentaires..



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

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



Ou

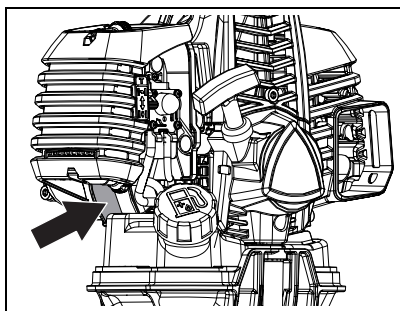
<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Numéro de pièce et numéro de série

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



N° de modèle _____ N° de série _____

Service

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

Assistance pour les produits de consommation ECHO

Si vous avez besoin d'aide ou si vous avez des questions concernant l'utilisation, l'entretien ou la maintenance de ce produit, appelez le service d'assistance des produits de consommation ECHO au 1 800 432-ECHO (3246) entre 08 h 00 et 17 h 00 (heure normale centrale) du lundi au vendredi. Avant d'appeler, munissez-vous des numéros de modèle et de série de l'appareil.

Enregistrement du produit

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

Documentation complémentaire

Outre les informations en ligne, des informations sont disponibles auprès de votre Authorized Service Dealer et de ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 USA, 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 utiles, précédés par des symboles ou des mots clés. Voici une explication des symboles et des mots clés et leur signification.

DANGER

Le symbole d'alerte de sécurité accompagné du mot « DANGER » désigne un acte ou une condition qui MÈNERA à des blessures graves ou décès, si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

Le symbole d'alerte de sécurité accompagné du mot « MISE EN GARDE » vise à attirer l'attention sur une action ou une condition d'utilisation qui, en l'état, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

AVIS

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

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



SYMBOLE : 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
	Avertissement, consulter le manuel de l'utilisateur.	H	Réglage du carburateur - haute vitesse
	Portez des protections pour les yeux, les oreilles et la tête.	T	Réglage du carburateur - ralenti
	Utilisez une protection pour les mains et les pieds.	L	Réglage du carburateur - bas régime
	Sécurité/Alerte		Commutateur d'arrêt
	Surface très chaude		Mélange de carburant et d'huile
	Coupure de doigt		Ne pas faire fonctionner à moins de 15 m (50 pi) du risque électrique.
	Éviter les lignes électriques.		Planifier un chemin de fuite en cas de chute d'objets.
	Ne laissez pas de flammes ou étincelles approcher du carburant.		Allumage EN MARCHÉ/À L'ARRÊT

Symbole	Description	Symbole	Description
	Ne fumez pas près du carburant.		Poire d'amorçage
	Position RUN du contrôle d'étrangleur (étrangleur ouvert)		Position Démarrage à froid de la commande d'étrangleur (étrangleur fermé)
	Portez des chaussures antidérapantes.		Graissage de la chaîne
	Ne coupez pas de branches au-dessus de votre tête.		

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



VÉRIFIER AVANT DE FAIRE LE PLEIN!
Pourcentage d'éthanol

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

UTILISEZ ESSENCE E10 OU MOINS

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

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

Condition personnelle et équipement de sécurité **AVERTISSEMENT**

Cancer et dommages reproductifs
www.P65Warnings.ca.gov

 AVERTISSEMENT

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

 AVERTISSEMENT

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

Condition physique

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

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

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

Protection oculaire **AVERTISSEMENT**

- **Une protection oculaire qui répond aux exigences ANSI Z87.1 ou CE doit être portée à chaque fois que vous utilisez l'unité.**



ADVERTENCIA

- **Pour un surcroît de sécurité, portez un masque facial pleine grandeur sur des lunettes de sécurité pour vous protéger des branches ou des débris projetés par l'appareil.**

Protection des mains

Portez des gants de travail robustes et antidérapants afin d'améliorer votre prise sur les poignées. Les gants protègent également vos mains des coupures et des égratignures, et du froid, en plus de réduire la transmission des vibrations de la machine à vos mains.

Protection auditive

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

Protection des voies respiratoires

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

Vêtements appropriés

Porter des vêtements ajustés, durable;

- Des pantalons longs et des chemises à manches longues.
- Ne pas porter de shorts.
- Ne pas porter de carvates, écharpes, bijoux ou des vêtements avec éléments qui pendent et qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.
- Veillez à boutonner ou à fermer les fermetures éclair de vos vêtements
- Porter des chaussures de travail robustes avec semelles antidérapantes ;
- Ne pas porter de sandales.
- Ne pas faire fonctionner l'unité avec les pieds nus.
- Tenir les cheveux longs hors de portée du moteur et de la prise d'air. Retenir les cheveux avec un chapeau ou un filet.

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



AVERTISSEMENT

Les composants d'allumage de cette machine génèrent un champ électromagnétique pendant le fonctionnement qui peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur cardiaque avant de faire fonctionner cette machine. En l'absence de telles informations, ECHO ne recommande pas l'utilisation de ce produit par toute personne utilisant un stimulateur cardiaque.

Utilisation prolongée et conditions extrêmes



ATTENTION

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

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

- Garder votre corps au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine en effectuant des exercices vigoureux de bras pendant des pauses fréquentes, et aussi en ne fumant pas.
- Limiter les heures de fonctionnement. Essayez de combler chaque jour avec un type de travail où le fonctionnement de l'unité ou autre équipement électrique à main n'est pas nécessaire.

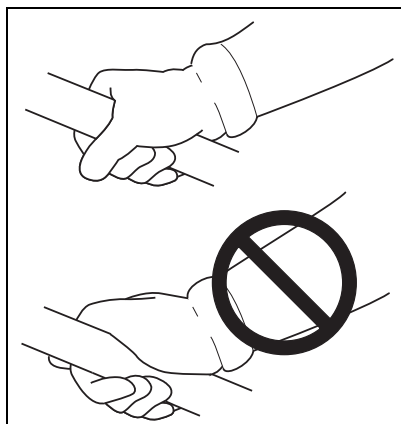
- Si vous ressentez une gêne, une rougeur et une enflure des doigts suivi de blanchiment et de perte de sensation, consultez votre médecin avant de vous exposer davantage au froid et aux vibrations.

Blessure de stress répétitif

On croit que l'utilisation excessive des muscles et des tendons des doigts, mains, bras et des épaules peuvent provoquer des douleurs, un gonflement, un engourdissement, une faiblesse et une douleur extrême dans ces régions.

Certaines activités répétitives de la main peuvent vous exposer au risque élevé de développer une blessure de stress répétitifs (RSI). Une condition extrême de RSI est le syndrome du canal carpien (SCC), qui pourrait se produire lorsque le poignet enflé et pince un nerf vital qui traverse la région.

Certains croient que l'exposition prolongée aux vibrations peut contribuer au SCC. Le SCC peut causer une douleur intense pour plusieurs mois, voire des années.



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

- Évitez de mettre votre poignet dans une position courbée, étendue, ou tordue. 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

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

Lire les manuels

- Fournir à tous les utilisateurs de cet équipement le manuel d'utilisation et le manuel de sécurité 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

Équipements

**AVERTISSEMENT**

Risque lié aux équipements non agréés. L'utilisation d'accessoires, de combinaison d'accessoires ou d'accessoires non approuvés par ECHO Incorporated peut engendrer des blessures graves. Utilisez des accessoires, des combinaisons d'accessoires et des accessoires testés et approuvés par ECHO Incorporated.

ECHO ne saurait être tenu responsable de la défaillance de dispositifs de coupe ou d'accessoires qui n'ont pas été approuvés par ECHO.

- Ne pas modifier ce produit, car cela pourrait être la cause de blessures sérieuses.
- Vérifiez l'appareil pour vous assurer qu'il n'y a pas d'écrous, boulons ou vis qui manquent ou qui sont desserrés. Serrez ou remplacez-les au besoin.
- Vérifiez que le pare-débris et la lame de la coupeuse ne sont pas endommagés et qu'ils sont bien installés.
- Vérifiez que l'accessoire de coupe est solidement fixé et en bon état de fonctionnement.
- Vérifiez que la ligne recommandée par le fabricant est installée dans la tête de coupe.
- Assurez-vous que le déclencheur de la commande des gaz, le verrou du déclencheur et le commutateur d'arrêt fonctionnent correctement.
- Vérifiez que la poignée et le harnais (si inclus) sont installés et bien ajustés pour une utilisation sûre et confortable.

**AVERTISSEMENT**

Risques liés aux pièces mobiles. Entrer en contact avec les pièces mobiles peut engendrer des blessures sérieuses. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture et pièce mobile.

- Lorsque vous arrêtez le moteur, débranchez la bougie d'allumage et laissez l'appareil refroidir.
- Assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, de nettoyer les débris ou d'entretenir l'appareil.
- Ne connectez pas le fil de la bougie d'allumage à la bougie d'allumage tant que l'appareil n'est pas prêt à être utilisé.

- Ne démarrez pas l'appareil et ne le faites pas fonctionner tant que toutes les protections et les caches de protection ne sont pas correctement montés sur l'appareil.
- N'essayez jamais d'atteindre toute ouverture alors que le moteur est en marche. Les pièces mobiles peuvent ne pas être visibles à travers les ouvertures
- Positionnez le câblage de façon sécuritaire pour qu'il n'y ait pas d'accrochage, de séparation des connecteurs ou de rupture en cours d'utilisation. Rassemblez l'excédent de câblage et fixez-le au moyen du collier à fil si l'équipement en compte un, ou rangez-le derrière la zone du filtre à air. Ne placez pas de câblage directement sur les composants chauds du moteur.
- Vérifiez les câbles et les connecteurs pour voir s'il y a des entailles, des coupures, des fils dénudés ou d'autres dommages. Réparez-les ou remplacez-les au besoin. Les connecteurs et les fils dénudés peuvent causer des chocs, des étincelles, avec risque d'incendie ou d'explosion entraînant des blessures graves
- Vérifiez la bonne connexion des câbles des dans les terminaux.



AVERTISSEMENT

Risques liés au système de carburant. Une fuite du système de carburant ou un système de carburant endommagé peuvent causer un incendie et des blessures graves. Vérifiez régulièrement que le système de carburant (conduites de carburant, évent, rondelle, réservoir de carburant et bouchon du réservoir) ne fuit pas et n'est pas endommagé, notamment si l'unité est tombée. Si des dommages ou des fuites sont détectés, n'utilisez pas l'appareil. Faites-le réparer par un Concessionnaire de Service Agréé.

ÉMISSIONS

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).

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

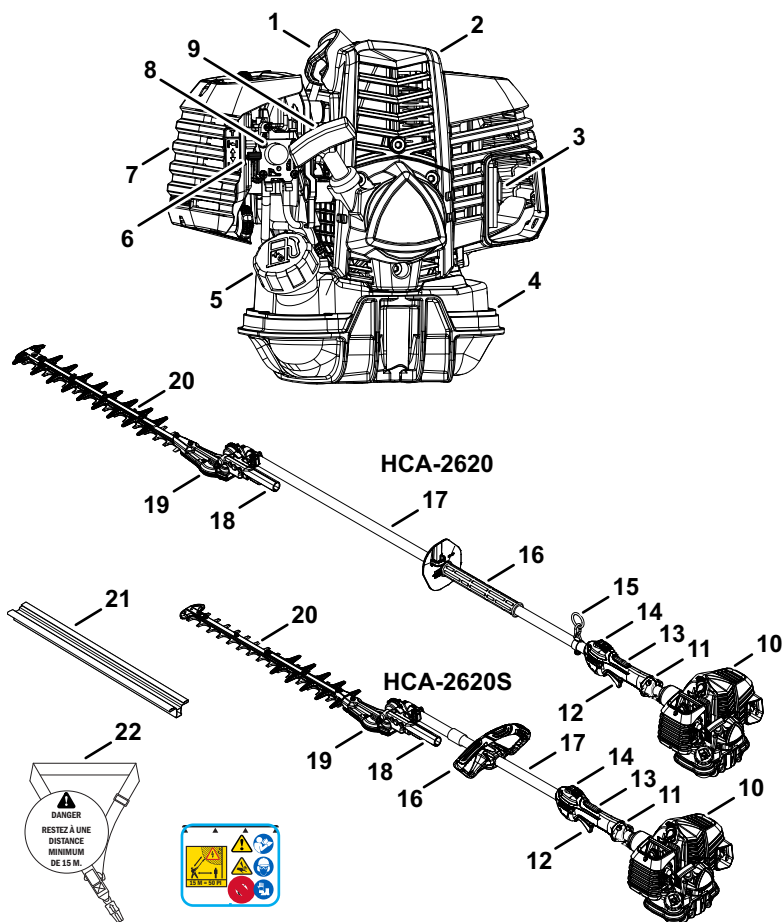
EMISSION CONTROL INFORMATION
 ENGINE FAMILY: CEHXIS.0214KL DISPLACEMENT: 21.2cc
 EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 300Hours
 THIS ENGINE MEETS 2012 U.S. EPA EXH/EVP & CALIFORNIA
 EXH/EVP EMISSION REGULATIONS FOR S.O.R.E. REFER TO OWNER'S
 MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.
YAMABIKO CORP.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

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

La période de conformité 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

Repérez le(s) autocollant(s) et les gravures de sécurité sur votre appareil. S'assurer qu'ils sont lisibles et que vous comprenez et suivez les instructions. Si une vignette n'est pas lisible, une nouvelle peut être commandée chez votre Concessionnaire de Service Agréé. Les images ci-dessous sont fournies à titre d'exemple uniquement. Celles de votre appareil peuvent être différentes.



1. Bougie d'allumage
2. Protection supérieure
3. Silencieux d'arrêt d'étincelle ou silencieux d'arrêt d'étincelle avec catalyseur
4. Réservoir de carburant
5. Bouchon du réservoir de carburant
6. Levier d'étrangleur
7. Filtre à air
8. Poire d'amorçage
9. Poignée du lanceur à rappel
10. Tête d'alimentation
11. Poignée d'accélération - pour main droite
12. Déclencheur de commande des gaz
13. Verrouillage du déclencheur de commande des gaz
14. Commutateur d'arrêt
15. Crochet (HCA-2620 uniquement)
16. Poignée de soutien - pour main gauche
17. Assemblage d'arbre d'entraînement
18. Poignée de réglage de la lame
19. Carter d'engrenages
20. Protection de la lame
21. Lames
22. Couvercle de la lame
23. Harnais de sécurité (HCA-2620 uniquement)

CONTENU

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

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

- 1 Bloc moteur et arbre moteur
- 1 Carter d'engrenages
- 1 Manuel d'utilisation
- 1 Déclaration de garantie
- 1 Bandoulière (HCA-2620 Uniquement)
- 1 Couvrecre de lame

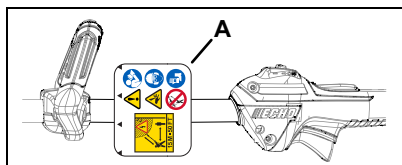
ASSEMBLAGE

Installation de la poignée de soutien

HCA-2620S uniquement.

L'étiquette (A) indique l'espacement minimum pour l'emplacement de la poignée de soutien.

Positionner la poignée de soutien pour une utilisation confortable et serrez les vis de la poignée.



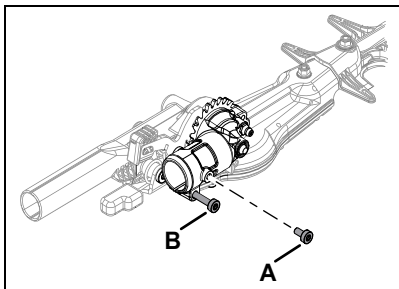
Carter d'engrenage du logement de l'arbre de transmission



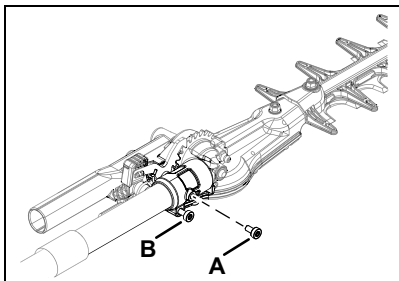
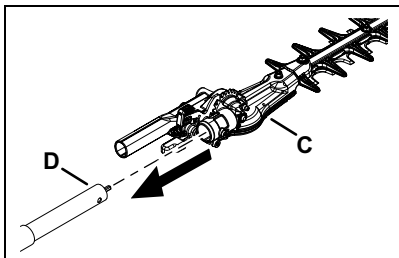
AVERTISSEMENT

Lames mobiles tranchantes. Le contact avec les lames peut couper les mains et les doigts. Porter des gants de sécurité.

1. Retirer les boulons de repérage (A).
2. Desserrer les vis de serrage (B).
3. Retirer le capuchon en vinyle de l'arbre d'entraînement.

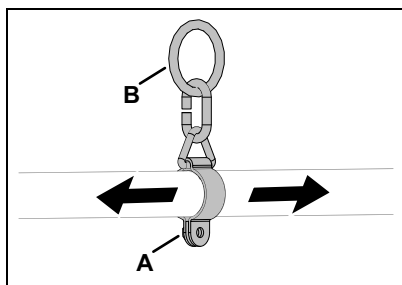


4. Faire glisser le carter (C) sur l'arbre de transmission (D) en engager le flexible dans l'arbre de transmission dans le pignon de commande.
5. Tourner le carter d'engrenage (C) dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour aligner le trou de repère de l'arbre de transmission avec celui du carter.
6. Installer les boulons de repérage (A).
7. Serrer les vis de serrage (B).



Installation du harnais de sécurité

1. Desserrer la vis de serrage du harnais (A).
2. Mettre le harnais et l'attacher à l'anneau dédié à cet effet (B).
3. Déplacer le harnais d'avant en arrière pour trouver une position confortable.
4. Serrer la vis de serrage du harnais (A).



OPÉRATION

Carburant



AVERTISSEMENT

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

Exigences liées au carburant

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

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



AVERTISSEMENT

L'huile moteur deux-temps contient des distillats de pétrole et autres additifs qui peuvent être nocifs en cas d'ingestion. L'huile chauffée peut dégager des vapeurs susceptibles de déclencher un incendie ou de s'enflammer avec une force explosive. Lisez et suivez les instructions du fabricant d'huile et respectez tous les avertissements de sécurité et les précautions de manipulation des liquides inflammables. Pour des renseignements plus détaillés sur la sécurité et les premiers soins, visitez le site <http://www.echo.ca> pour vous procurer un exemplaire de la fiche des données de sécurité (MSDS).



ADVERTENCIA

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

AVIS

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

Manipulation du carburant

 DANGER

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

 ADVERTENCIA

- **Utilisez un conteneur de carburant approuvé.**
- **Ne pas fumer près du carburant.**
- **Ne pas approcher des flammes ou des étincelles près du carburant.**
- **Les réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Dévissez toujours le bouchon lentement pour permettre d'égaliser la pression.**
- **Ne jamais ravitailler en essence lorsque le moteur est chaud ou en marche.**
- **Ne pas remplir les réservoirs de carburant à l'intérieur. Toujours remplir les réservoirs de carburant sur le sol nu à l'extérieur.**
- **Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Essayez immédiatement tout déversement.**
- **Serrez bien le bouchon du réservoir de carburant et fermez le réservoir de carburant après le remplissage.**
- **Recherchez toute fuite de carburant. Si une fuite de carburant est trouvée, ne pas démarrer ni faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce que cette fuite soit réparée.**
- **Manipulez toujours le carburant avec prudence. Manipulez et mélangez le carburant à l'extérieur, loin des flammes et des étincelles. Retirez lentement le bouchon du réservoir et uniquement après avoir arrêté le moteur et laissé la l'appareil refroidir. Ne pas fumer pendant le mélange ou le ravitaillement. Placez l'appareil à au moins 3 m (10 pieds) de la source de carburant avant de démarrer le moteur.**

DANGER

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

Instructions pour le mélange

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

Mélange essence/huile – proportion de 50:1			
É.-U.		Métrique	
Essence	Huile	Essence	Huile
gal. US	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 conteneurs de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements.

Après utilisation

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

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

AVIS

Le carburant entreposé vieillit. Ne mélangez pas plus de carburant que vous ne prévoyez d'utiliser en trente jours – ou en quatre-vingt-dix jours si vous ajoutez un stabilisateur de carburant.

AVIS

Le carburant deux-temps stocké peut se séparer. Agitez toujours le conteneur de carburant soigneusement avant chaque utilisation.

AVIS

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

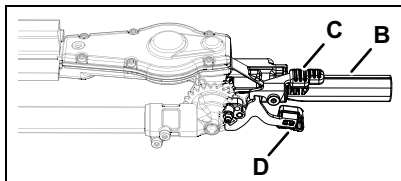
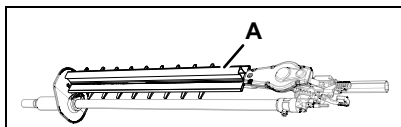
Ajustement de l'angle de coupe



AVERTISSEMENT

Les lames du taille-haie sont tranchantes. Le carter d'engrenages chauffe pendant l'utilisation. Tout contact avec les lames ou le carter d'engrenages peut provoquer des coupures et des brûlures aux doigts et aux mains. Portez des gants de protection. Réglez l'ensemble de coupe lorsque le moteur est arrêté. Saisissez toujours l'ensemble par la poignée de réglage des lames pour régler l'angle de coupe. Ne placez pas le taille-haie debout pendant le réglage de l'angle, sous peine de blessures graves.

1. Placez l'unité sur une surface plane avec la protection de lame (A) vers le haut.
2. Serrez la poignée de réglage de la pale (B) et comprimez les leviers de verrouillage de la lame (C) et (D) ensemble.
3. Faites pivoter la lame à la position souhaitée. Relâchez les leviers pour verrouiller la lame.



Remarque: Toujours installer le couvercle de lame et replier/verrouiller l'ensemble de coupe pour le remisage ou le transport.

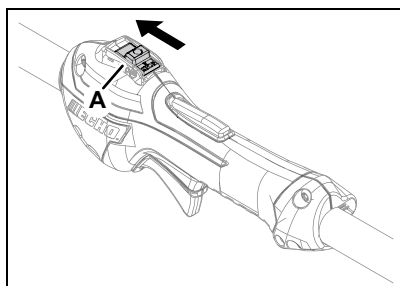
AVERTISSEMENT

Tranchant, lames mobiles et pièces. Le contact avec les lames ou les pièces mobiles peut couper les mains et les doigts. Portez un équipement de protection. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture. Régler le carburateur pour assurer que les lames ne bougent pas au ralenti ou consulter votre Authorized Service Dealer.

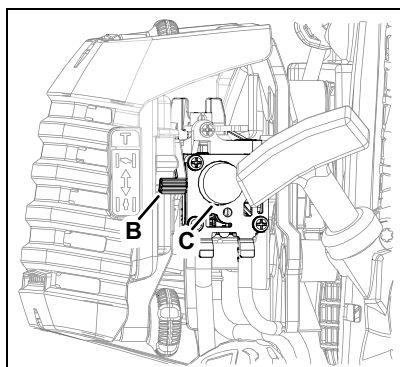
Démarrage du moteur à froid

Remarque : Utiliser la protection de la lame pour le transport et le stockage. Retirer avant utilisation.

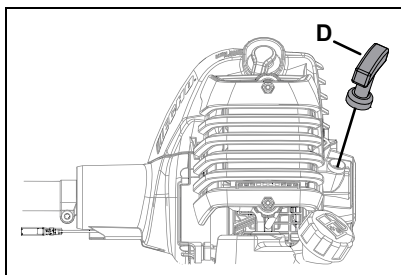
1. Déplacer le commutateur d'arrêt (A) loin de la position FERMÉ (STOP).



2. Déplacer l'étrangleur (B) à la position Démarrage à froid (fermée).
3. Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible et coule librement dans la conduite de retour transparente du réservoir de carburant. Pomper quatre ou cinq fois de plus.



4. Placer l'appareil sur une surface plane et éloigner les pièces mobiles de tout obstacle. Saisir fermement de la main gauche la commande des gaz et le verrou de la commande, puis enfoncer le déclencheur de la commande des gaz jusqu'à la position pleins gaz. Tirer rapidement sur la poignée du démarreur à rappel (D) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou après avoir tiré un maximum de 5 fois).



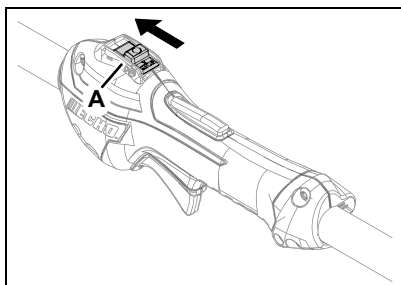
5. Quand le moteur a démarré (après 5 tentatives), déplacer l'étrangleur (B) à la position OUVERT (RUN). Saisir fermement de la main gauche la commande des gaz et le verrou de la commande, puis enfoncer le déclencheur de la commande des gaz jusqu'à la position pleins gaz. Tirer la poignée du démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre. Relâcher le déclencheur de la commande des gaz et laisser l'appareil se réchauffer au ralenti pendant quelques minutes.

Remarque : Si le moteur ne démarre pas avec l'étrangleur en position OUVERT (RUN) après cinq tentatives, répéter les instructions 2-5.

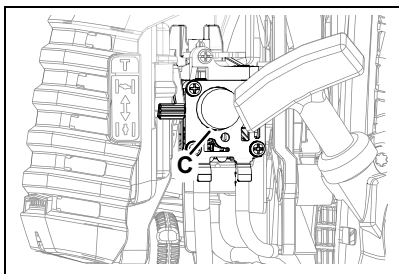
6. Une fois le moteur réchauffé, saisir la commande des gaz et la poignée de support. Abaisser le verrou de déclencheur de la commande des gaz, puis enfoncer progressivement le déclencheur de la manette des gaz pour augmenter le régime du moteur jusqu'à la vitesse de fonctionnement.

Démarrage du moteur à chaud

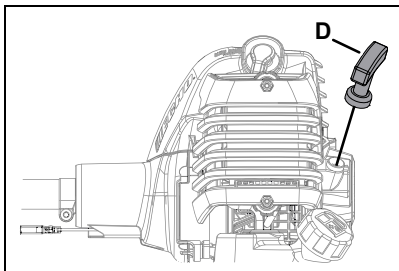
1. Déplacer le commutateur d'arrêt (A) loin de la position FERMÉ (STOP).



2. Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible et coule librement dans la conduite de retour transparente du réservoir de carburant. Pomper quatre ou cinq fois de plus.



3. Placer l'appareil sur une surface plane et éloigner les pièces mobiles de tout obstacle. Saisir fermement de la main gauche la commande des gaz et le verrou de la commande. Tirer rapidement sur la poignée du démarreur à rappel (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.

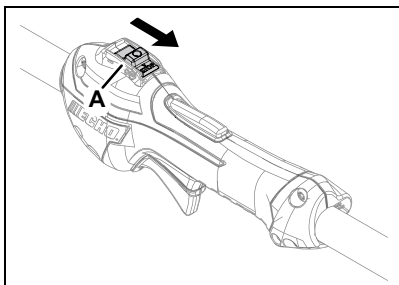


Remarque : Si le moteur ne démarre pas après 5 tentatives, utiliser la procédure de démarrage à froid.

Arrêt du moteur

Remarque : Si le moteur ne s'arrête pas lorsque le commutateur d'arrêt est déplacé à la position FERMÉ (STOP), fermer l'étrangleur (position Démarrage à froid) pour étouffer le moteur. Communiquer avec l'atelier de réparation du concessionnaire avant d'utiliser l'appareil à nouveau.

1. Relâcher la manette des gaz pour mettre le moteur au ralenti avant de couper le moteur.
2. Déplacer le commutateur d'arrêt (A) à la position FERMÉ (STOP).



Taille de haies



ATTENTION

Chute de débris Les débris de coupes réalisées en hauteur peuvent tomber sur l'utilisateur. Éviter les coupes au-dessus de la tête.



AVERTISSEMENT

Obstructions de la lame. Le contact avec les lames peut couper les mains et les doigts. Porter des gants de sécurité. Ne jamais lâcher l'appareil quand les lames sont en mouvement. Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie avant de retirer les éléments qui bloquent la lame.



AVERTISSEMENT

Échappement chaud et carter d'engrenages en chaleur. Les échappements sont toxiques et peuvent brûler au contact de la peau. Le carter d'engrenages est chaud et peut brûler au contact de la peau. Pendant l'utilisation, porter des gants de sécurité et tenir la commande des gaz de la main droite et la poignée de soutien de la main gauche.

1. Tenir fermement l'appareil et appuyer sur la commande des gaz pour accélérer.
2. Incliner le taille-haie pour que les dents de coupe soient légèrement penchées vers la haie ou le buisson, puis coupez.

ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

Risques liés aux pièces mobiles. Entrer en contact avec les pièces mobiles peut engendrer des blessures sérieuses. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture et pièce mobile. Porter des gants de sécurité. Arrêtez le moteur, débranchez la bougie, assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, nettoyer les débris ou entretenir l'unité. Laissez l'appareil refroidir avant de procéder à son entretien et aux réglages.

**ATTENTION**

Risques pendant les opérations de maintenance. L'utilisation d'un appareil mal entretenu peut causer de graves blessures à l'utilisateur ou aux personnes alentour. Respectez toutes les consignes de maintenance.

Votre appareil est conçu pour fournir un fonctionnement sans problème. Entretenez-le régulièrement. Si vous n'êtes pas sûr ou n'êtes pas équipé des outils nécessaires, nous vous recommandons de déposer votre appareil auprès d'un Authorized Service Dealer pour des travaux de maintenance. Pour vous aider à décider si vous souhaitez faire vous-même ou demander au revendeur de le faire, chaque tâche de maintenance est classée par niveau. Si la tâche n'est pas répertoriée, consultez votre Authorized Service Dealer pour les réparations.

AVIS

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

Niveaux de compétence

Niveau 1 = Facile à réaliser. Des outils simples sont requis.

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

Niveau 3 = Consultez votre Authorized Service Dealer.

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

ou

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

Intervalles de maintenance
AVIS

*Les intervalles de temps indiqués correspondent au maximum.
L'utilisation réelle détermineront la fréquence d'entretien nécessaire.*

COMPOSANT OU SYSTÈME	PROCÉDURE D'ENTRETIEN	NIVEAUX DE COMPÉTENCE
Quotidiennement ou avant utilisation		
Filtre à air	Inspector/Nettoyer*	1
Obturbateur étrangleur	Inspector/Nettoyer	1
Système de carburant	Inspector ³	1
Système de refroidissement	Inspector/Nettoyer	2
Corde du démarreur à rappel	Inspector/Nettoyer*	1
Vis/Écrous/Boulons	Inspector/Serrer/ Remplacer*	1
Lames	Inspector/Nettoyer ²	1
À chaque ravitaillement		
Système de carburant	Inspector ³	1
3 mois		
Filtre à air	Remplacer*	1
Filtre à carburant	Inspector*	1
Joint du bouchon d'essence	Inspector*	1
Bougie d'allumage	Inspector/Nettoyer/ Remplacer*	1
Pare-étincelles de silencieux	Inspector/Nettoyer/ Remplacer*	2
Port d'échappement du cylindre	Inspector/Nettoyer/Retirer le dépôt de carbone	2
Boîtier Engrenage	Graisser ¹	2
Annuellement		
Filtre à carburant	Inspector/Remplacer*	1
Joint du bouchon d'essence	Remplacer*	1

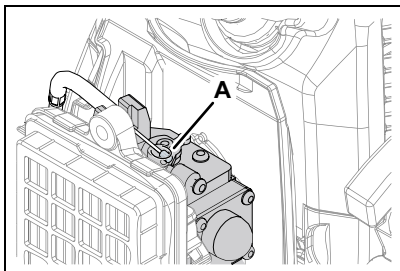
- ¹ Appliquer de la graisse au lithium toutes les 25 heures d'utilisation.
 - ² Inspecter la lame. Nettoyer et affûter au besoin. Lubrifier les lames périodiquement pendant l'utilisation.
 - ³ Les réservoirs de carburant à faible évaporation ne nécessitent pas un entretien régulier pour maintenir l'intégrité des émissions.
- * Remplacer si usé ou endommagé.

Filtre à air

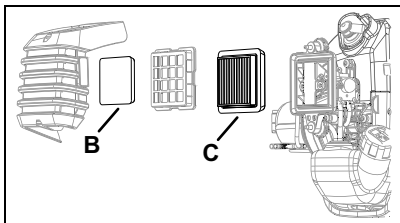
Niveau 1

Pièces nécessaires : Kit de réglage.

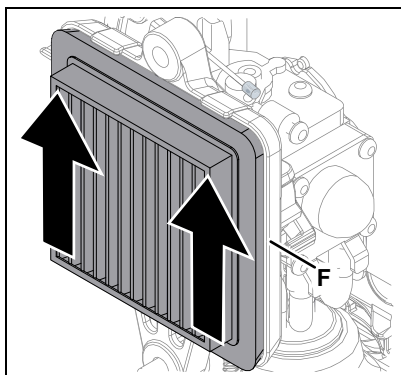
1. Fermer le volet de départ (position de démarrage à froid. Ceci empêchera la pénétration de saletés dans le carburateur lors du retrait du filtre à air. Nettoyer le pourtour du filtre à air avec une brosse.
2. Retirer le couvercle du filtre à air et le dispositif de retenue du filtre de l'intérieur du couvercle. Nettoyer l'intérieur du couvercle avec une brosse.
3. Assurez-vous que l'attache de retenue du câble du papillon (A) reste en place tel qu'illustré lors du retrait ou de l'installation du couvercle du filtre à air.



4. Retirez le préfiltre en mousse (B) et le filtre à air (C)..
5. 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.
6. Balayez légèrement le filtre pour enlever la saleté. Remplacer filtre s'il est endommagé, saturé de carburant, très sale, ou les bords en caoutchouc de cachetage sont déformés.
7. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



8. Assurez-vous que le filtre air est installé avec les plis à la verticale.



Filtre à carburant

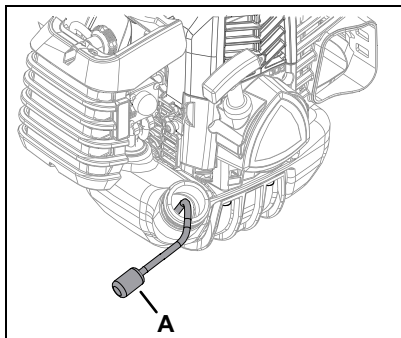
Niveau 1

Pièces nécessaires : Kit de réglage.

DANGER

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

1. Utilisez un chiffon propre pour enlever la saleté autour du bouchon du réservoir et vider le réservoir.
2. Sortez le filtre à carburant (A) par le port de gaz et inspectez le filtre à carburant.
3. Lorsque le filtre à carburant est sale, remplacez-le comme suit:
4. Ne retirez pas le serre-câble pour retirer le filtre à carburant. Pincez le filtre à carburant avec les doigts d'une main et la conduite de carburant de l'autre main. Tirez et tournez légèrement pour séparer.
5. Installez le nouveau filtre à carburant avec l'action inverse.



Remarque: Lorsque l'intérieur du réservoir de carburant est sale, rincez-le à l'essence pour le nettoyer.

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

Bougie

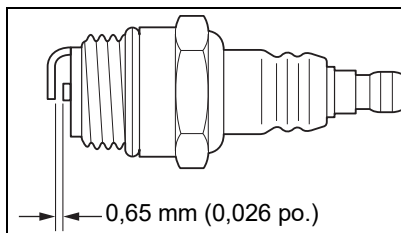
Niveau 2

Pièces nécessaires : Kit de réglage.

AVIS

Utiliser uniquement une bougie NGK CMR7H. Ne pas sabler pour nettoyer, car cela pourrait endommager gravement le moteur.

1. Retirer la bougie et regarder si elle est calaminée, usée et si l'électrode est arrondie.
2. Nettoyer ou remplacer la bougie.
3. Réglez l'écartement des électrodes des bougies à 0,65 mm (0,026 po.).
4. Serrer la bougie à 102-153 kgf • cm (89-133 lbf • po.).



Système de refroidissement

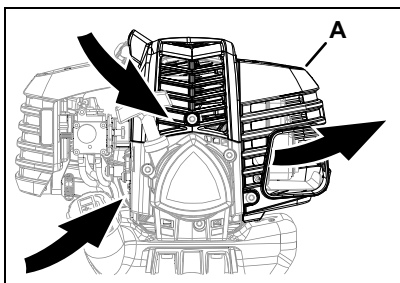
Niveau 2

AVIS

Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air doit pouvoir circuler librement à travers le capot moteur (A). Ce flux d'air évacue la chaleur de combustion du moteur.

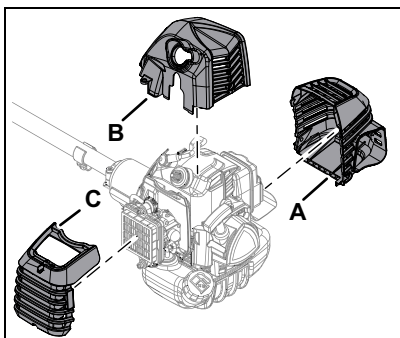
Le moteur risque de surchauffer et de se bloquer lorsque :

- 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.

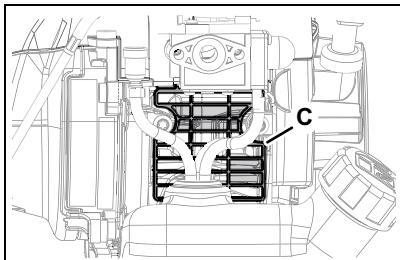
1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirez le couvercle du silencieux (A), le couvercle du moteur (B) et le couvercle du filtre à air (C)



AVIS

Ne pas utiliser une raclette en métal pour nettoyer les ailettes du cylindre.

3. Utilisez une brosse à poils en plastique ou en nylon pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre.
4. Débarrasser la grille (C) se trouvant entre le lanceur à cordon et le réservoir de carburant de l'herbe et des feuilles accumulées.
5. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



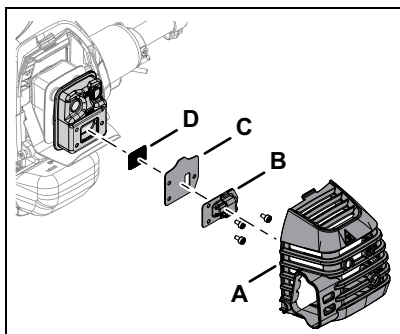
Système d'échappement

Pare-étincelles

Niveau .

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint

1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirer le capot du silencieux. (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 couvercle du pare-étincelles (B), le joint (C) et le tamis (D) 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

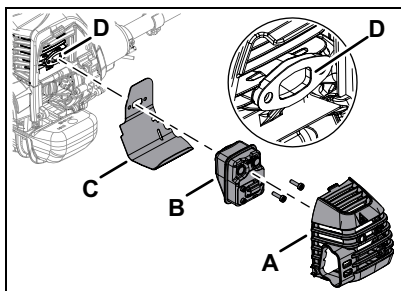
Pièces nécessaires : L'écran thermique (selon le besoin).

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.

1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du silencieux.

2. Retirer le silencieux (A).
3. Mettre le piston au point mort haut.
4. Retirer le silencieux (B).
5. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre (C).
6. Inspecter l'écran thermique (D) et le remplacer s'il est endommagé.
7. Mettre en place le silencieux et l'écran thermique.
8. Serrer les boulons montant (ou les noix) du silencieux à 90-110 kgf • cm (80-95 lbf • po).
9. Remettre en place le capot du silencieux et rebrancher le fil de bougie.
10. Démarrer le moteur et chauffé à la optimal.
11. Arrêter le moteur et serrer les boulons montant (ou les noix) au 90-110 kgf • cm (80-95 lbf • po).



Réglage du carburateur

Niveau 2.



AVERTISSEMENT

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

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

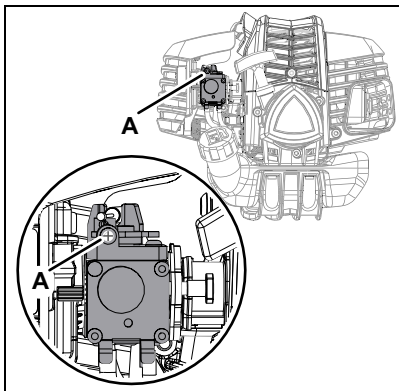
Ce moteur a été réglé en usine de façon à maintenir des performances satisfaisantes de démarrage et de longévité jusqu'à 335 m (1 100 pi.) au-dessus du niveau de la mer (96,0 kPa). Pour maintenir un bon fonctionnement du moteur à une altitude supérieure à 335 m (1 100 pi.), il peut être nécessaire de faire régler le carburateur par un Concessionnaire de Service Agréé.

AVIS

Si le moteur a été réglé pour un fonctionnement à une altitude supérieure à 335 m (1 100 pi.), il faut à nouveau faire régler le carburateur en cas d'utilisation à une altitude inférieure à cette valeur, pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur.

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

1. Vérifiez le régime de ralenti et réinitialisez-le si nécessaire. Réglez le régime de ralenti à 3 000 tr/min.
 - Tournez la vis de ralenti (A) dans le sens horaire pour augmenter le régime de ralenti ; dans le sens antihoraire pour le diminuer.



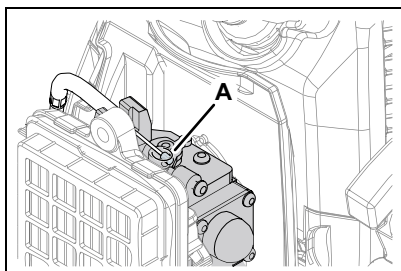
Filtre à air

Niveau 1

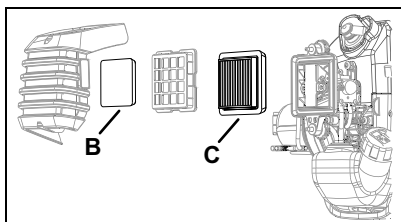
Pièces nécessaires : Kit de réglaget.

1. Fermer le volet de départ (position de démarrage à froid. Ceci empêchera la pénétration de saletés dans le carburateur lors du retrait du filtre à air. Nettoyer le pourtour du filtre à air avec une brosse.
2. Retirer le couvercle du filtre à air et le dispositif de retenue du filtre de l'intérieur du couvercle. Nettoyer l'intérieur du couvercle avec une brosse.

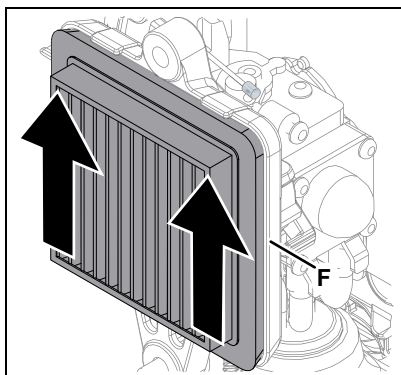
3. Assurez-vous que l'attache de retenue du câble du papillon (A) reste en place tel qu'illustré lors du retrait ou de l'installation du couvercle du filtre à air.



4. Retirez le préfiltre en mousse (B) et le filtre à air (C)..
5. 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.



6. Balayez légèrement le filtre pour enlever la saleté. Remplacer filtre s'il est endommagé, saturé de carburant, très sale, ou les bords en caoutchouc de cachetage sont déformés.
7. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.
8. Assurez-vous que le filtre air est installer avec les plis à la verticale.



Filtre à carburant

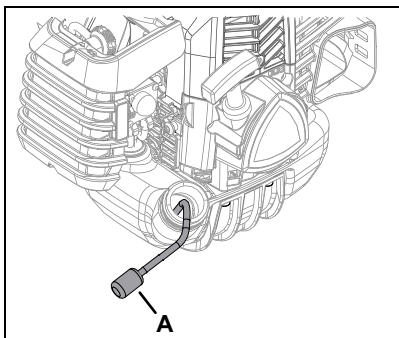
Niveau 1

Pièces nécessaires : Kit de réglage.



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

1. Utilisez un chiffon propre pour enlever la saleté autour du bouchon du réservoir et vider le réservoir.
2. Sortez le filtre à carburant (A) par le port de gaz et inspectez le filtre à carburant.
3. Lorsque le filtre à carburant est sale, remplacez-le comme suit:
4. Ne retirez pas le serre-câble pour retirer le filtre à carburant. Pincez le filtre à carburant avec les doigts d'une main et la conduite de carburant de l'autre main. Tirez et tournez légèrement pour séparer.
5. Installez le nouveau filtre à carburant avec l'action inverse.



Remarque: Lorsque l'intérieur du réservoir de carburant est sale, rincez-le à l'essence pour le nettoyer.

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

Bougie

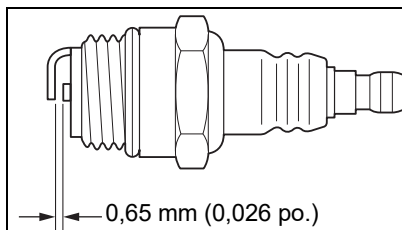
Niveau 2

Pièces nécessaires : Kit de réglage.

AVIS

Utiliser uniquement une bougie NGK CMR7H. Ne pas sabler pour nettoyer, car cela pourrait endommager gravement le moteur.

1. Retirer la bougie et regarder si elle est calaminée, usée et si l'électrode est arrondie.
2. Nettoyer ou remplacer la bougie.
3. Réglez l'écartement des électrodes des bougies à 0,65 mm (0,026 po.).
4. Serrer la bougie à 102-153 kgf • cm (89-133 lbf • po.).



Système de refroidissement

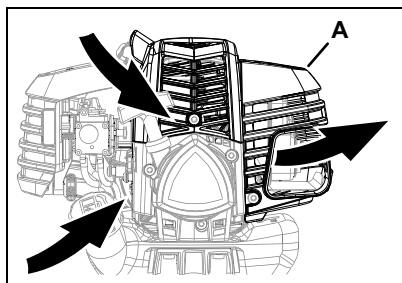
Niveau 2

AVIS

Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air doit pouvoir circuler librement à travers le capot moteur (A). Ce flux d'air évacue la chaleur de combustion du moteur.

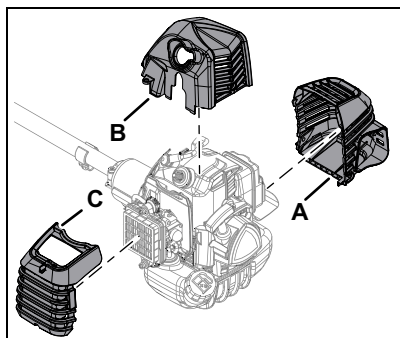
Le moteur risque de surchauffer et de se bloquer lorsque :

- 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.

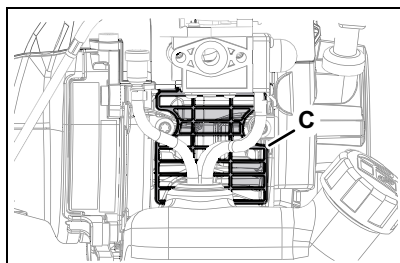
1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirez le couvercle du silencieux (A), le couvercle du moteur (B) et le couvercle du filtre à air (C)



AVIS

Ne pas utiliser une raclette en métal pour nettoyer les ailettes du cylindre.

3. Utilisez une brosse à poils en plastique ou en nylon pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre.
4. Débarrasser la grille (C) se trouvant entre le lanceur à cordon et le réservoir de carburant de l'herbe et des feuilles accumulées.
5. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



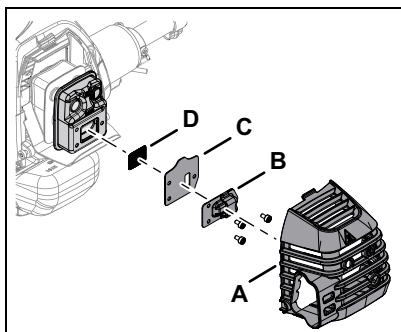
Système d'échappement

Pare-étincelles

Niveau .

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint

1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Retirer le capot du silencieux. (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 couvercle du pare-étincelles (B), le joint (C) et le tamis (D) 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

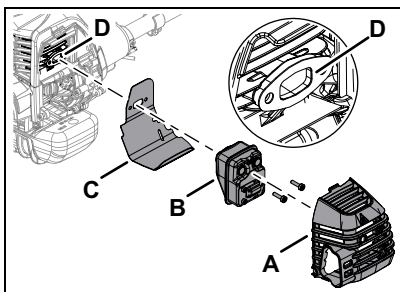
Pièces nécessaires : L'écran thermique (selon le besoin).

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.

1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du silencieux.

2. Retirer le silencieux (A).
3. Mettre le piston au point mort haut.
4. Retirer le silencieux (B).
5. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre (C).
6. Inspecter l'écran thermique (D) et le remplacer s'il est endommagé.
7. Mettre en place le silencieux et l'écran thermique.
8. Serrer les boulons montant (ou les noix) du silencieux à 90-110 kgf • cm (80-95 lbf • po).
9. Remettre en place le capot du silencieux et rebrancher le fil de bougie.
10. Démarré le moteur et chauffé à la optimal.
11. Arrêté le moteur et serré les boulons montant (ou les noix) au 90-110 kgf • cm (80-95 lbf • po).



Réglage du carburateur

Niveau 2.



AVERTISSEMENT

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

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

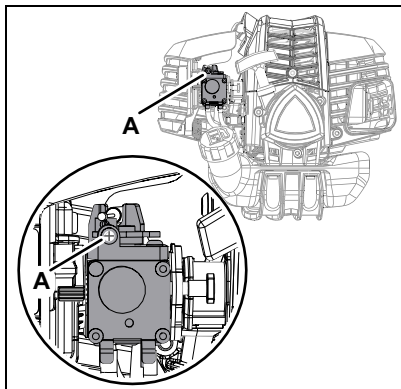
Ce moteur a été réglé en usine de façon à maintenir des performances satisfaisantes de démarrage et de longévité jusqu'à 335 m (1 100 pi.) au-dessus du niveau de la mer (96,0 kPa). Pour maintenir un bon fonctionnement du moteur à une altitude supérieure à 335 m (1 100 pi.), il peut être nécessaire de faire régler le carburateur par un Concessionnaire de Service Agréé.

AVIS

Si le moteur a été réglé pour un fonctionnement à une altitude supérieure à 335 m (1 100 pi.), il faut à nouveau faire régler le carburateur en cas d'utilisation à une altitude inférieure à cette valeur, pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur.

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

1. Vérifiez le régime de ralenti et réinitialisez-le si nécessaire. Réglez le régime de ralenti à 3 000 tr/min.
 - Tournez la vis de ralenti (A) dans le sens horaire pour augmenter le régime de ralenti ; dans le sens antihoraire pour le diminuer.



Affûter la lame

Niveau 2

AVERTISSEMENT

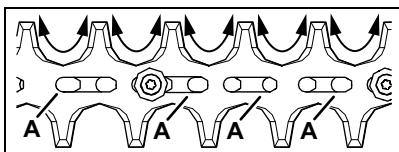
Lames mobiles tranchantes. Le contact avec les lames peut couper les mains et les doigts. Porter des gants de sécurité.

AVIS

Les lames doivent seulement être retirées et réinstallées par un Authorized Service Dealer afin d'éviter une usure prématurée ou des dommages internes.

1. Retirer le protège-lame.

2. Faire glisser les lames pour laisser le dégagement de lime avec les fentes (A) en bas de la lame. Ne pas forcer contre les bords coupants.



AVIS

Ne pas laisser la lame surchauffer en cas d'utilisation d'une affûteuse.

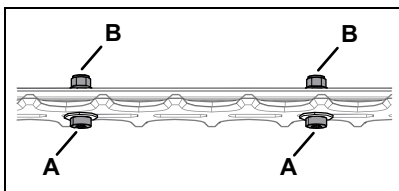
3. Limer soigneusement chaque bord et suivre la forme initiale de la lame.
4. Lubrifier les lames.
5. Installer le protège-lame.

Réglage de la lame

AVIS

La capacité de blocage des contre-écrous de lame du taille-haie diminuera à chaque fois qu'ils sont retirés. Remplacez-les si la résistance ne semble pas suffisante lors de l'installation des contre-écrous.

1. Maintenir les boulons de la lame (A) et retirer les contre-écrous (B)
2. Desserrer les boulons de la lame (A) et retirer la barre de support.
3. Installer de nouveaux boulons, ou des boulons propres, sur le support de lame et serrer à 5-7 Nm (44-62 livres-pouces)
4. Maintenir les boulons de la lame (A) pour les empêcher de tourner, assembler les contre-écrous (B) sur les boulons de la lame (A). Serrer à 7-9 Nm (62 - 80 livres-pouces).



Les lames doivent glisser facilement sans serrage.

DÉPANNAGE



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

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR

Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Le moteur démarre difficilement. ou Le moteur ne démarre pas.	Carburant au carburateur.	Aucun carburant au carburateur.	Crépine ou conduite de carburant obstruée.	Nettoyer ou remplacer. Consulter Concessionnaire de Service Agréé
	Carburant au cylindre.	Aucun carburant au cylindre.	Carburateur	Consulter Concessionnaire de Service Agréé.
	Carburant au cylindre	Silencieux humide avec carburant.	Mélange de carburant trop riche.	Étrangleur ouvert. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Ajuster carburateur. Consulter Concessionnaire de Service Agréé

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR

Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Le moteur démarre difficilement. ou Le moteur 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 Concessionnaire de Service Agréé.
	Étincelle sur bougie.		Écart d'étincelle incorrect. Couvert de carbone. Encrassé de carburant. Bougie défectueuse.	Ajuster à 0.65 mm (0.026 po.). Nettoyer ou remplacer. Remplacer bougie.
Le moteur tourne, mais s'arrête. ou Le moteur 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.	Concessionnaire de Service Agréé

ENTREPOSAGE

 AVERTISSEMENT

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

Remisage à long terme (plus de 30 jours)

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

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

 DANGER

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

2. Mettre le commutateur d'arrêt en position d'ARRÊT.
3. Nettoyer toute accumulation de graisse, d'huile, de terre et de débris de l'extérieur de l'outil.
4. Effectuer toutes les lubrifications et tous les entretiens requis.
5. Serrer toute la boulonnerie.
6. Vidanger entièrement le réservoir de carburant.
7. Appuyer sur le témoin de purge six à sept fois pour enlever le carburant restant du carburateur, puis vidanger de nouveau le réservoir.
8. 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.
10. Retirez le fil de la bougie de la bougie d'allumage.
11. Retirer la bougie d'allumage. Puis retirer la bougie d'allumage et verser 7 cc (0,25 once) d'huile neuve et propre pour moteur à deux temps dans le cylindre par le biais de l'orifice de la bougie d'allumage.
12. Tirer deux à trois fois sur le cordon lanceur pour répartir l'huile à l'intérieur du moteur.

13. 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.
14. Remettre la bougie en place.
15. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.

CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	HCA-2620	HCA-2620S
Longueur	2427 mm (96 po)	1771 mm (69,7 po)
Largeur	273 mm (10,7 po)	
Hauteur	260 mm (10,2 po)	
Poids (sans carburant)	6,7 kg (14,7 lb)	6,3 kg (13,9 lb)
Type de moteur	Moteur essence monocylindre refroidi à air, deux-temps	
Alésage	34,0 mm (1,34 po)	
Course	28,0 mm (1,10 po)	
Déplacement	25,4 cc (1,55 po.3)	
Échappement	Silencieux d'arrêt d'étincelle ou silencieux d'arrêt d'étincelle avec catalyseur	
Carburateur	Diaphragme avec pompe de purge	
Système d'allumage	Magnéto à volant d'inertie, type d'allumage à décharge par condensateur	
Bougie d'allumage	NGK CMR7H Écart 0,65 mm (0,026 po)	
Carburant	Mélange (essence et huile pour deux-temps)	
Ratio essence / huile	50:1	
Essence	Utilisez 89 d'octane sans plomb. Ne pas utiliser de carburant contenant de l'alcool méthylique, pas plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % MTBE. Ne pas utiliser des carburants de remplacement comme E-15 ou E-85.	
Huile	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Huile à deux-temps M345- <u>FD</u> pour moteur refroidi à l'air	
Capacité du réservoir de carburant	0,56 L (33,8 onces liquides américaines)	
Système de démarrage	Démarreur à rappel automatique	

MODÈLE	HCA-2620	HCA-2620S
Embrayage	Type centrifuge	
Rapport de carter d'engrenage	4,6:1	
Dispositif de coupe	Lame à double rebord à mouvement alternatif	
Longueur	536 mm (21,1 po)	
Degré	35 mm (1,38 po)	
Hauteur	21 mm (0,083 po)	
Diamètre maximal de coupe :		
Matière souple	25,4 mm (1 po)	
Matière ligneuse	13 mm (0,5 po)	
Réglage de l'angle de coupe	-90° à +45° (135° total)	
Ralenti	3 000 TR/MIN	
Vitesse d'embrayage	4 300 TR/MIN	
Vitesse avec papillon en position pleins gaz	11 500 TR/MIN	

ENREGISTREMENT DU PRODUIT

Merci d'avoir choisi un équipement ECHO

Veuillez accéder au site <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> pour enregistrer votre nouveau produit en ligne. C'est **RAPIDE** et **FACILE**! REMARQUE : Vos données ne seront jamais vendues ou utilisées à mauvais escient par ECHO Inc. Outre la vérification de votre éligibilité à la garantie, cet enregistrement nous permet de vous contacter dans l'éventualité d'une mise à jour de service ou d'un rappel de produit.

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

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



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

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

www.echo-usa.com

OPCIÓN POR INTERNET: ¡Regístrese en la página web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviará información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite:

ofertas especiales. Si

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

Simplement visitez le: www.echo-usa.com

Please Print : Por Favor Escriba Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Confidential: Information provided will not be shared or sold

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

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 estar en contacto con usted en caso de cualquier evento de actualización de servicio o de actualización de producto, y también verifica su propiedad en caso de robo o pérdida. • El registro de su compra nos permitirá de vez en cuando contactarlo en caso de modificaciones de las instrucciones de instalación o de reemplazo de partes, y también verificará que usted es el propietario en caso de robo o de pérdida.

ECHO INC., 400 Oakwood Rd., Lake Zurich II 60047

1,800.432.ECHO WWW.ECHO-USA.COM

X7572270206 02-2012

U96615001001 - U96615999999
U96715001001 - U96715999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com