Manuel de l'opérateur PAS-225/225SB/ 225VP/225VPB Pro Attachment Series™

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT



Veuillez lire et comprendre toute la documentation à votre disposition avant utilisation. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures graves.

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

X7742276501

© 09/25 ECHO Incorporated

TABLE DES MATIÈRES

ntroduction 3
Informations D'entretien 3
Pièces et numéro de série 3
Entretien 4
Soutien aux produits de consommation ECHO 4
Enregistrement de produit 4
Littérature additionnelle 4
Safety 5
Symboles de sécurité dans le manuel et informations importantes 5
Symboles internationaux 6
Condition personnelle et équipement de sécurité 8
Équipement 13
Control De Emisions 16
Informations sur le contrôle des émissions du CARB et de l'EPA 16
Description 17
Contenu 19
Assemblage 20
Réglage de la poignée maintien 20
Ensemble arbre de tête motrice et arbre inférieur 20
Installation du pare-débris 21
Installation de la bobine de fil de nylon 22
Equilibrage et ajustez de l'outil 23
Fonctionnement 23
Carburant 24
Utilisation des lames 28
Sélection des lames 30
Démarrage d'un moteur froid 32
Démarrage d'un moteur chaud 33
Arrêt du moteur 34
Utilisations 35
Techniques d'utilisation – tête de ligne en nylon 35
Techniques d'exploitation – lame métallique ou en plastique 36
Forces de réaction 37
Coincement de lame 39
Techniques d'utilisation 40
Soufflante 42
Entretien 44
Niveaux de compétence 44
Intervalles d'entretien 45
Filtre à air 46
Filtre à carburant 46
Bougie 47
Système de refroidissement 48
Systéme d'échappement 49
Réglage du carburateur 51
Lubrification de l'arbre de transmission supérieur 52
Lubrification 54
Remplacement du câble en nylon 55
Démontage de la tête de coupe à ligne nylon 56
Affûtage des lames métalliques 57
Lubrification des bordures 58
Remplacement de la lame 59
Dépannage 61
Entreposage 63
Transport 63
Stockage à court terme 63
Entreposage à long terme (plus de 30 jours) 63
Installation du crochet de rangement 65
Caractéristiques 65
Équipement en option approuvé par ECHO 69
Enregistrement de produit 70

© 09/25 ECHO Incorporated

INTRODUCTION

Les spécifications, descriptions et illustrations contenues dans cette documentation sont aussi précises que possible. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis. Les illustrations peuvent inclure des équipements et accessoires optionnels, et ne pas inclure tous les équipements standard. Votre équipement peut ne pas correspondre exactement à celui représenté.



Veuillez lire et comprendre toute la documentation disponible avant utilisation. La documentation comprend des instructions et des informations spécifiques, relatives à la sécurité, la manipulation, l'entretien, le stockage et l'assemblage de ce produit. Balayez le QR code pour plus d'informations.



Pour plus de documentation, y compris sur la sécurité si elle est disponible, ou pour toute question relative aux termes employés dans ce manuel, consultez :

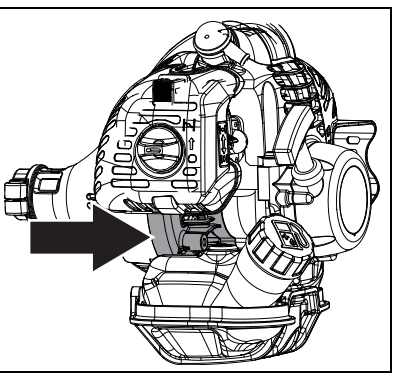
https://www.echo-usa.com/manuals

OU

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

INFORMATIONS D'ENTRETIEN

Pièces et numéro de série



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

© 09/25 ECHO Incorporated

No Modèle. _____ No Série._____

Entretien

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

Soutien aux produits de consommation ECHO

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

Enregistrement de produit

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

Littérature additionnelle

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

© 09/25 ECHO Incorporated

SAFETY

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.

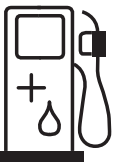
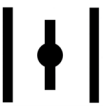
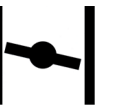
Remarque : Le message ci-joint fournit des conseils pour l'utilisation, soins et maintenance de l'unité.



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.

© 09/25 ECHO Incorporated

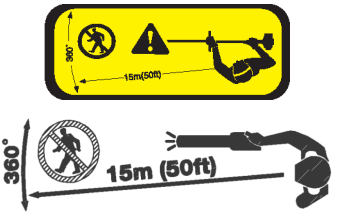
Symboles internationaux

Symbole	Description	Symbole	Description
	Lire et veiller à bien comprendre les instructions du manuel d'utilisation.	H	Réglage du carburateur - Mélange haut régime
	Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête	T	Réglage du carburateur - Ralenti
	Usure protection de main et de pied	L	Réglage du carburateur - Mélange bas régime
	Sécurité/alerte	STOP	Arrêt
	Surface brûlante		Mélange huile et essence
	Le carburant de flammes ou d'étincelles.	Ignition ON OFF	Allumage MARCHE/ARRÊT
	NE PAS fumer Près du carburant.		Poire d'amorçage
	Starter volet de départ position RUN (ouvert)		Starter volet de départ position START (fermé)

© 09/25 ECHO Incorporated

Symbole	Description	Symbole	Description
	Garder les pieds à l'écart de la lame.		Accessoire de rotation de la coupe
	Projection d'objets.		Porter un écran facial.
	Perte de doigts		Porter des chaussures antidérapantes.
	Ne pas faire fonctionner à moins de 15 M (50 pi) du risque électrique. Ne laisser personne approcher à moins de 15 m (50 pi).		Planifier chemin de fuite en cas de chute d'objets
	NE PAS UTILISER Tête de ligne - lames uniquement		NE PAS UTILISER DE LAMES - Tête de ligne uniquement
		Ne laisser personne approcher à moins de 15 m (50 pi).	
		Attention objets jetés Porter des lunettes protectrices	

© 09/25 ECHO Incorporated

Symbole	Description	Symbole	Description
		Ne laisser personne approcher à moins de 15 m (50 pi)	

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



Condition personnelle et équipement de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Cause de cancer et/ou d'effets nocifs sur la reproduction www.P65Warnings.ca.gov

⚠ AVERTISSEMENT

Les utilisateurs de ce produit pourraient s'infliger des blessures 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 des équipements de sécurité doivent être portés lors du fonctionnement de l'unité.

© 09/25 ECHO Incorporated

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Condition physique

Votre jugement et votre dextérité 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 faites fonctionner l'unité.**
- **Pour plus de sécurité, porter un masque de protection intégral par-dessus les lunettes de sécurité permet de se protéger des branches et des projections.**

Protection des mains

Porter des gants de travail antidérapants en caoutchouc afin d'améliorer votre prise sur les poignées. Les gants offrent également une protection contre les coupures et les égratignures, les environnements froids, et réduisent la transmission des vibrations de la machine à vos mains.

Protection auditive

ECHO recommande de porter un équipement de protection chaque fois que l'unité est utilisée.

© 09/25 ECHO Incorporated

Protection respiratoire

Les opérateurs qui sont sensibles à la poussière ou d'autres allergènes aéroportés communs peuvent avoir besoin de porter un masque antipoussière pour éviter de respirer ces matériaux pendant le fonctionnement de l'unité. Les masques antipoussière protègent contre la poussière, les débris verts et le pollen, par exemple. Assurez-vous que le masque ne gêne pas votre vision et remplacez-le régulièrement afin de conserver des conditions respiratoires optimales.

Des vêtements appropriés

Portez des vêtements parfaitement ajustés et durables :

- Les pantalons doivent avoir de longs pieds, les chemises doivent avoir des manches longues.
- Ne pas porter de shorts.
- Ne pas porter de cravate, écharpes, bijou ou vêtement avec des éléments qui pendent et qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.
- Garder vos vêtements boutonnés ou zippés et enfiler le bas de votre chemise dans le pantalon.

Porter des chaussures de travail robustes avec des semelles en caoutchouc antidérapantes.

- Ne pas porter de sandales.
- Ne pas utiliser l’appareil pieds nus.

Si vous avez les cheveux longs, les maintenir à l’écart du moteur et des prises 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 de cette machine génèrent un champ électromagnétique pendant le fonctionnement, ce qui peut interférer avec certains stimulateurs cardiaques. Pour limiter le risque de blessure sérieuse ou mortelle, les personnes munies d’un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur cardiaque avant d’utiliser l’outil. En l’absence de telles informations, ECHO déconseille l’utilisation de cette machine par les personnes munies d’un stimulateur cardiaque.

© 09/25 ECHO Incorporated

Utilisation prolongée et conditions extrêmes

⚠ ATTENTION

Une exposition prolongée au froid ou à des vibrations peut entraîner des blessures. Lire et suivre toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement pour minimiser les risques de blessure. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures douloureuses au poignet/main/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.

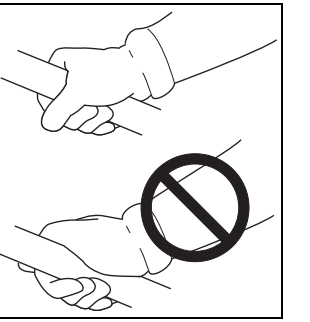
- Garder le corps au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine à l'aide d'exercices, en agitant vigoureusement les bras, en faisant des pauses fréquentes et en ne fumant pas.
- Limiter les heures de fonctionnement. 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 suivis de blanchiment et de perte de sensation, consultez votre médecin avant de vous exposer davantage au froid et aux vibrations.

Lésions dues aux mouvements répétitifs (LMR)

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 lésion due aux mouvements répétitifs (LMR). Le syndrome du canal carpien (SCC) représente un cas extrême de LMR. Il peut se produire lorsque le poignet enfle et pince un nerf vital qui traverse la région. Certains pensent qu'une exposition prolongée aux vibrations peut être source de SCC. Le SCC peut engendrer une douleur pouvant durer de plusieurs mois à plusieurs années.

© 09/25 ECHO Incorporated

Pour réduire le risque de LMR/SCC, prenez les mesures suivantes



- Évitez de mettre votre poignet dans une position courbée, étendue, ou tordue. Essayez plutôt de maintenir une position droite du poignet. Également, lors de la prise, utilisez complètement votre main, non seulement le pouce et l'index.
- Prenez régulièrement des pauses pour réduire la répétition et laisser reposer vos mains.
- Réduisez 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 consulter un médecin si l'on ressent des picotements, des engourdissements ou des douleurs dans les doigts, mains, poignets ou bras. Plus un diagnostic de LMR/SCC est posé tôt, plus il est possible d'éviter des dommages permanents aux nerfs et aux muscles.

⚠ DANGER

Tous les conducteurs électriques et les fils de communication surélevés peuvent avoir un flux d'électricité avec des tensions élevées. Cette unité n'est pas isolée contre le courant électrique. Ne jamais toucher les fils directement ou indirectement, car cela peut entraîner de graves blessures et la mort.

⚠ 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.

© 09/25 ECHO Incorporated

Dégagez l'aire de travail

- Assurez-vous toujours que l'aire de travail est bien dégagée, libre d'objets étrangers étrangers et qu'elle ne recèle pas de danger caché. Les spectateurs et les collègues de travail doivent être avertis lorsque l'appareil est en marche; les enfants et les animaux doivent être empêchés de s'approcher à moins de 15 m (50 pi).
- Il y a encore des risques de blessures en dehors de la zone des 15 m (50 pi) avec les objets rejetés.
- Les curieux doivent porter des lunettes protectrices.
- Arrêter le moteur et l'accessoire de coupe lorsque l'on s'approche de vous.

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.
- Garder l'accessoire de coupe en-dessous de la ceinture.
- Tenir toutes les parties du corps éloignés des accessoires rotatifs de coupe.

Évitez les surfaces chaudes

- Pendant le fonctionnement, le tube d'arbre, le carter d'engrenages de l'accessoire et le carter de l'échappement peuvent devenir trop chauds pour être touchés. Éviter tout contact pendant l'utilisation et immédiatement après l'arrêt.



Équipement

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des accessoires ECHO. Des blessures graves peuvent résulter de l'utilisation d'une combinaison d'accessoires non approuvés. ECHO Incorporated ne peut être tenue responsable de la défaillance des dispositifs de coupe, des pièces mobiles ou des accessoires qui n'ont pas été testés et approuvés par ECHO. Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité.

© 09/25 ECHO Incorporated

- **N’essayez pas de modifier ce produit. L’utilisation d’un produit modifié peut causer de graves blessures.**
- **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.**
- **Inspectez le pare-débris pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il est correctement installé, et vérifiez que le couteau de coupe est solidement en place. Remplacez-les s'ils sont endommagés ou manquants.**
- **Vérifiez que l'accessoire de coupe est solidement fixé et en bon état de fonctionnement.**
- **La ligne non métallique flexible 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 tous correctement.**
- **Vérifiez que la poignée et le harnais (si inclus) sont installés et ajustés pour un fonctionnement sécuritaire et confortable. Consultez la section d'assemblage pour l'ajustement adéquat.**

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent sectionner des doigts ou entraîner des blessures graves. Gardez les mains, les vêtements et les objets libres hors de portée de toute ouverture.

- **Arrêtez toujours l'unité, débranchez la bougie d'allumage ou retirez la batterie et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant d'assembler l'appareil, d'enlever les obstructions, de nettoyer les débris ou d'effectuer l'entretien de 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 l'unité 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 casse en cours d'utilisation. Rassemblez l'excédent de**

© 09/25 ECHO Incorporated

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 les terminaux métalliques pour des connexions sécurisées.**

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez régulièrement le système de carburant (conduites de carburant, évent, rondelle, réservoir de carburant et bouchon du réservoir), l'absence de fuites, en particulier si l'unité est tombée. En cas de dommage ou de fuite, n'utilisez pas l'appareil, car des blessures graves ou des dommages matériels pourraient en résulter. Faites réparer l'unité par un détaillant de service agréé avant de l'utiliser.

© 09/25 ECHO Incorporated

CONTROL DE EMISIONS

Informations sur le contrôle des émissions du CARB et de l'EPA



Le système antipollution du moteur est EM (modification du moteur) et, si l'avant-dernier caractère de la famille de moteurs sur l'étiquette d'informations antipollution (échantillon ci-dessous) est « B », « C », « K » ou « T », le système antipollution est EM et TWC (convertisseur catalytique à 3 voies). Le système de contrôle des émissions du réservoir/de la conduite de carburant est EVAP (émissions par évaporation). Les émissions par évaporation des modèles californiens ne s'appliquent qu'aux réservoirs de carburant et aux conduites d'alimentation en carburant.



Une étiquette d'information sur la réduction des émissions est apposée sur le moteur. (Cette information est délivrée à titre D'EXEMPLE UNIQUEMENT, l'information sur l'étiquette dépend de la FAMILLE de moteur).

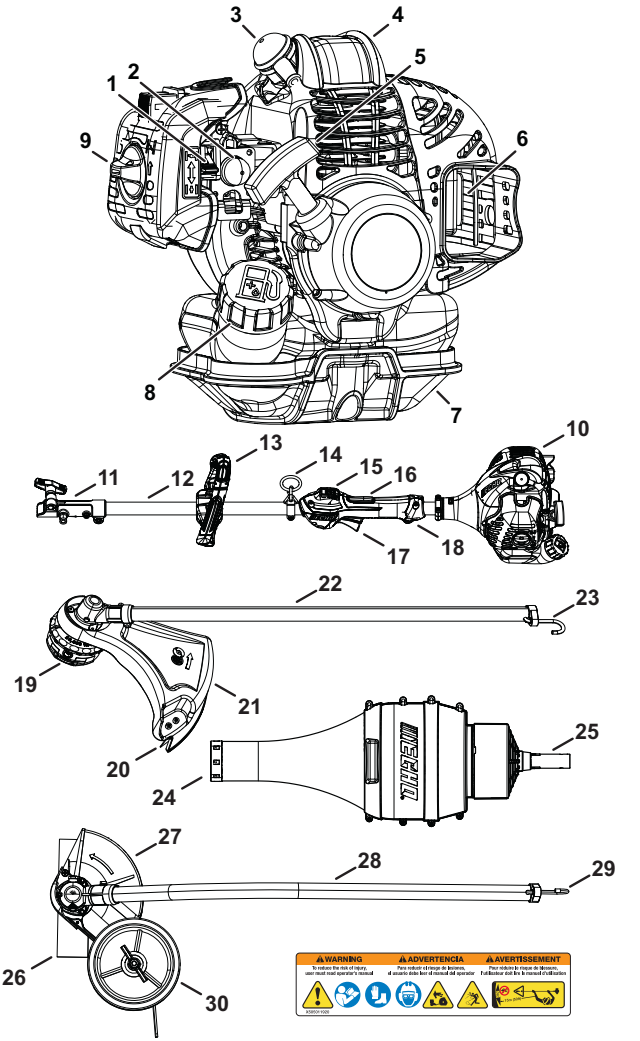
Durabilité d'émission de produit (période de conformité d'émission)

La période de conformité de 50 ou 300 heures est la période de temps choisie par le fabricant pour certifier que les émissions du moteur sont conformes aux règlements sur les émissions applicables, à condition que les procédures d'entretien approuvées soient suivies comme indiqué dans la section Entretien du présent manuel.

© 09/25 ECHO Incorporated

DESCRIPTION

Localisez le(s) autocollant(s) de sécurité ou gravure(s) sur votre appareil. Assurez-vous qu'ils sont lisibles et que vous comprenez et suivez les instructions. Si l'un d'entre eux ne peut pas être lu, des remplacements peuvent être commandés auprès de votre revendeur. Les images présentées ci-dessous sont à titre d'exemple uniquement. Ceux de votre unité peuvent sembler légèrement différents.



© 09/25 ECHO Incorporated

1. Levier de starter
2. Pompe de purge
3. Bougie d'allumage
4. Protection supérieure
5. Poignée de lanceur à rappel
6. Silencieux pare-étincelles ou silencieux pare-étincelles avec catalyseur
7. Couteau à tronçonner
8. Bouchon de réservoir de carburant
9. Filtre à air
10. Bloc moteur
11. Coupleur d'arbre de transmission
12. Ensemble arbre de transmission supérieur
13. Poignée de support - pour main gauche
14. Anneau de harnais
15. Interrupteur d'arrêt
16. Verrouillage de la gâchette d'accélérateur
17. Gâchette d'accélérateur
18. Réservoir de carburant
19. Poignée d'accélérateur - pour main droite
20. Accessoire de coupe en nylon
21. Protecteur contre les débris avec couteau à tronçonner
22. Ensemble arbre de transmission de la débroussailleuse
23. Crochet de rangement
24. Tuyau de souffleur
25. Ensemble arbre de transmission du souffleur
26. Lame
27. Protecteur de lame
28. Ensemble arbre de transmission du coupe-bordures
29. Crochet de rangement
30. Roue

© 09/25 ECHO Incorporated

CONTENU

Le produit ECHO 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 de la boîte, assurez-vous qu'il n'y a aucun dommage. Informez immédiatement votre détaillant ou concessionnaire ECHO des pièces manquantes ou endommagées. Utilisez la liste de contenu pour identifier les pièces manquantes.

PAS-225 / SB

- 1 Tête de puissance avec l'assemblage de puits de commande supérieure
- 1 Fixation du coupe-herbe de l'arbre d'entraînement inférieur*
- 1 Guide de démarrage rapide
- 1 Énoncé de garantie
- 1 Assemblage de crochet de stockage

* Inclus avec PAS-225SB seulement

PAS-225 VP

- 1 Tête de puissance avec l'assemblage de l'arbre d'entraînement supérieur
- 1 Guide de démarrage rapide
- 1 Énoncé de garantie
- 1 L'accessoire débroussailleuse
- 1 L'accessoire de souffleur OU l'accessoirePower Edger
- 1 Assemblage de crochet de stockage
- 1 Tête de coupe en nylon
- 1 Pare-débris avec le couteau de coupe
- 1 Plaque de pare-débris
- 3 Vis 5 x 16 mm (montage de pare-débris)
- 2 Goupilles fendues**

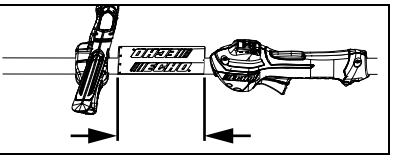
** Inclus uniquement avec le modèle VP

© 09/25 ECHO Incorporated

ASSEMBLAGE

Réglage de la poignée maintien

Remarque: L'illustration montre l'espacement minimum pour la poignée maintien.



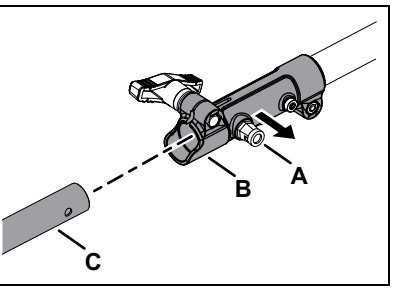
1. Le cas échéant, mettre la poignée maintein sur une position confortable et serrer les vis.

Ensemble arbre de tête motrice et arbre inférieur

⚠ AVERTISSEMENT

Effectuez les procédures d'assemblage uniquement lorsque l'appareil n'est pas en marche. L'assemblage d'un appareil en marche peut entraîner des blessures graves.

1. Poser l'ensemble bloc moteur/arbre sur une surface plane.
2. Tirer sur la goupille de blocage (A) et la tourner de ¼ de tour vers antihoraire, en position déverrouillée.
3. Retirez le crochet et le capuchon de rangement de l'arbre d'entraînement de l'accessoire.



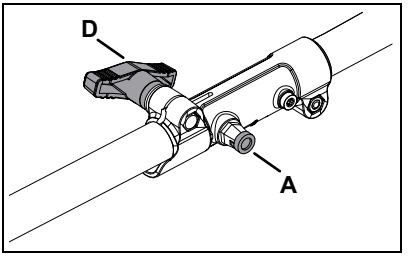
Remarque: Votre coupleur peut sembler différent du coupleur illustré. Les têtes d'alimentation des modèles antérieurs peuvent avoir des couplages plus courts.

4. Fixez soigneusement l'ensemble d'arbre d'entraînement de l'accessoire dans le coupleur (B). Faites tourner l'arbre (C) pour vous assurer que l'arbre d'entraînement inférieur intérieur s'engage dans la douille carrée de l'arbre d'entraînement supérieur.

Remarque: Le boîtier de roulement inférieur et l'ensemble de tête doivent être alignés avec le moteur. Certains modèles ont un décalque de ligne d'assemblage pour faciliter l'assemblage.

© 09/25 ECHO Incorporated

5. Tourner la goupille de blocage (A) de ¼ de tour vers la droite pour l'engager dans le trou de l'arbre inférieur. Vérifier que la goupille est bien engagée en tournant l'arbre inférieur. La goupille doit s'enfoncer au ras de l'accouplement. Ainsi, elle empêchera l'arbre de tourner..



6. Fixez l'ensemble de l'arbre inférieur au coupleur en serrant le bouton de serrage (D).

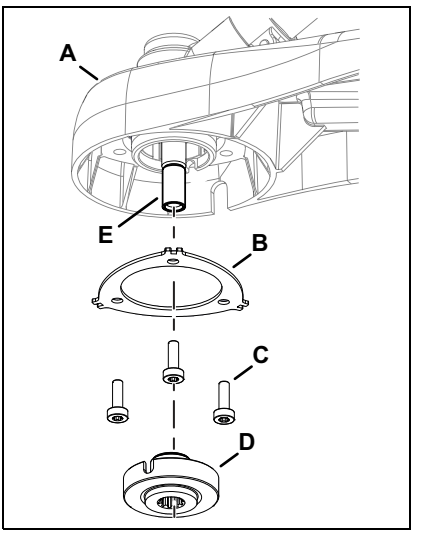
Installation du pare-débris

Pièces requises: Pare-débris avec couteau limiteur de fil, plaques de support du pare-débris, trois vis et support pour tête à fil de nylon.

⚠ AVERTISSEMENT

Le pare-débris avec couteau limiteur de fil de nylon doit être utilisé seulement avec une bobine à fil de nylon. Installez le pare-débris sans couteau limiteur de fil si vous installez une lame de plastique ou de métal a défaut de quoi des blessures graves pourraient en résulter.

1. Alignez les trous du pare-débris (A) la plaque (B) et les trous du boitier d'engrenage. Installez les trois vis (C).
2. Placez la plaque de support de bobine de nylon (D) sur l'axe d'entrainement cannelé (E).



© 09/25 ECHO Incorporated

Installation de la bobine de fil de nylon

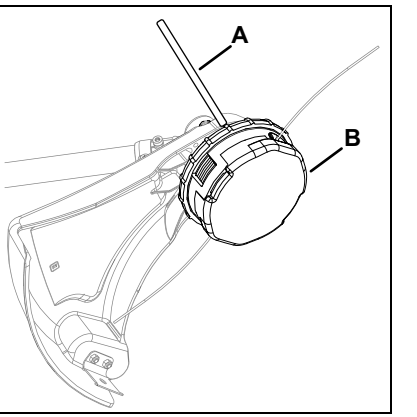
Pièces requises: Bobine a fil de nylon.

⚠ ATTENTION

Portez des gants pour éviter les blessures possibles :

- **Le couteau limiteur de fil est très tranchant**
- ***Le boitier d'engrenage et pièces adjacentes pourraient être chaudes.***

1. Alignez l'encoche dans le bord du blindage et le trou dans la plaque de tête de ligne avec l'encoche dans le bord du carter d'engrenage et insérez l'outil de verrouillage de la tête (A).
2. Vissez la tête de ligne (B) sur l'arbre de prise de force en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la tête soit bien serrée contre la plaque de tête de ligne (D ci-dessus).
3. Retirez l'outil de verrouillage (A).



AVIS

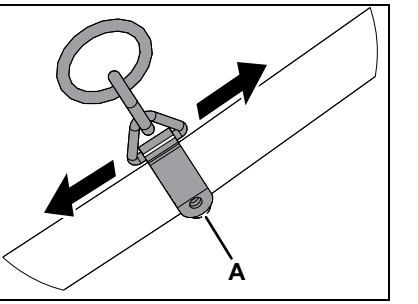
Les bobines de fil de nylon semi-automatique doivent être utilisées seulement avec un pare-débris avec couteau limiteur de fil. L'utilisation d'une bobine semi-automatique sans un pare-débris avec couteau limiteur de fil pourrait engendrer des dommages au taille herbe qui risque de fonctionner avec une longueur de fil excessive.

Remarque: La bobine montrée sur cette page peut différer de la bobine de votre taille herbe.

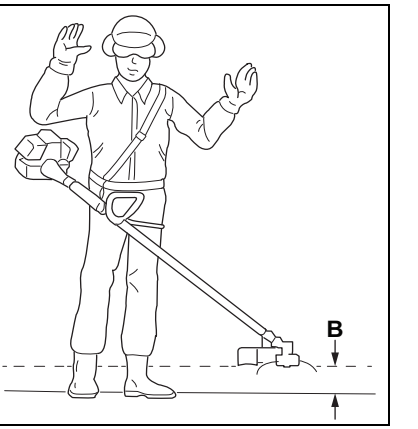
© 09/25 ECHO Incorporated

Equilibrage et ajustez de l'outil

1. Desserrez la vis de serrage de l'anneau du faisceau (A).



2. Mettre le harnais sur l'épaule et y accrocher l'outil.
3. Faire glisser le collier (A) vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'outil soit équilibré, la tête de coupe ou la lame 200 mm ± 100 mm (8 in ± 4 in) du sol (B).
4. Serrer la vis du collier de harnais.
5. Desserrez les vis de la poignée et positionnez la poignée pour un confort d'utilisation maximal.
6. Serrer fermement les vis de la poignée.



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.

© 09/25 ECHO Incorporated

⚠ 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 diesel et les carburants alternatifs tels que le E15 (15 % d'éthanol), le E85 (85 % d'éthanol) ou tout autre carburant ne répondant pas aux exigences d'ECHO ne sont pas approuvés pour les moteurs à essence 2 temps ou les moteurs à essence hybrides 4 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 fonctionnement non intentionnel de la machine, y compris, entre autres, un embrayage incorrect. 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.

© 09/25 ECHO Incorporated

Exigences de carburant

Essence - Utiliser de l'essence octane 89 [R+M/2] (grade intermédiaire ou supérieur) frais (acheté à la pompe depuis moins de 30 jours), en raison de sa qualité éprouvée. L'essence peut contenir jusqu'à 10 % d'éthanol (alcool de grain) ou 15 % de MTBE (éther méthyl-tertiobutylique). L'essence contenant du méthanol (alcool de bois) n'est PAS approuvée. L'utilisation d'essence de marque ECHO est recommandée pour prolonger la durée de vie de tous les moteurs 2 temps et hybrides 2/4 temps refroidis par air.

Huile à deux-temps - Une huile de moteur à deux-temps, telle que les huiles ECHO deux-temps, conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Les normes FD doivent être respectées. Les huiles pour moteur 2 temps de marque ECHO sont conformes à ces normes. Des problèmes de moteur dû à un manque de lubrification causé par l'incapacité d'utiliser de l'huile certifiée ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Une huile M345-FD annulera la garantie du moteur deux-temps.

⚠ AVERTISSEMENT

L'huile moteur 2 temps contient des distillats de pétrole et autres additifs qui peuvent être nocifs en cas d'ingestion. L'huile chauffée peut dégager des vapeurs susceptibles de déclencher un incendie ou de s'enflammer avec une force explosive. Lisez et suivez les instructions du fabricant d'huile et respectez tous les avertissements de sécurité et les précautions de manipulation des liquides inflammables. Pour plus d'informations sur la sécurité et sur les premiers secours, ou pour obtenir une copie des consignes de sécurité du matériel, visitez la page.

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

AVIS

L'huile 2 temps de marque ECHO peut être mélangée à une proportion de 50:1 pour une application dans tous les moteurs ECHO antérieurement vendus indépendamment de la proportion spécifiée dans ces manuels.

© 09/25 ECHO Incorporated

Manipulation du carburant

⚠ DANGER

Le carburant est inflammable. Soyez extrêmement précautionneux lors du mélange, de l'entreposage et de la manipulation, car des blessures graves pourraient en résulter.

- ***Utilisez un contenant de carburant approuvé.***
- ***Ne fumez pas près du carburant.***
- ***Ne laissez pas de flammes ou étincelles approcher du carburant.***
- ***Les réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Dévissez toujours 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 remplissez pas les réservoirs de carburant à l'intérieur. Remplissez toujours les réservoirs de carburant à l'extérieur sur le sol nu.***
- ***Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Essuyez 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 détectée, ne démarrez pas ou ne faites pas fonctionner l'appareil jusqu'à ce que la fuite soit réparée.***
- ***Soyez prudent lorsque vous manipulez du carburant. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, loin des flammes et des étincelles. Après avoir éteint le moteur et l'avoir laissé refroidir, retirez lentement le bouchon d'essence. Ne pas fumer lors du ravitaillement du moteur ou du mélange de l'essence. Déplacez l'appareil à une distance d'au moins 3 m (10 pi) de la source de ravitaillement 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.

© 09/25 ECHO Incorporated

Instructions pour le mélange

1. Remplir un bidon de carburant agréé avec la moitié de la quantité d'essence requise.
2. Ajouter la quantité appropriée d'huile de moteur à l'essence.
3. Fermer le récipient et agiter pour mélanger l'huile avec l'essence.
4. Ajouter le reste de l'essence, fermer le récipient et mélanger de nouveau.

MÉLANGE ESSENCE/HUILE – PROPORTION DE 50:1			
E.-US		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 l'une des principales sources d'émissions d'hydrocarbures. Certains États peuvent exiger l'utilisation de contenants de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements.

Après utilisation

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

Entreposage - Les lois sur l'entreposage de carburant varient selon la localité. Communiquez avec votre administration locale pour connaître les lois qui s'appliquent à votre région. Par précaution, conservez le carburant dans un contenant hermétique approuvé. Conservez-le dans un endroit inoccupé, bien aéré, loin des étincelles et des flammes.

AVIS

Période d'utilisation du carburant entreposé. Ne mélangez pas plus de carburant que vous ne prévoyez en utiliser en trente jours (ou quatre-vingt-dix jours si vous ajoutez un stabilisateur).

AVIS

Le mélange de carburant deux-temps entreposé pourrait se dissocier. Agitez toujours bien le contenant de carburant avant chaque utilisation.

© 09/25 ECHO Incorporated

AVIS

L'huile et le carburant usés, ainsi que les chiffons souillés, sont des déchets dangereux. Les lois sur l'élimination des déchets varient selon la localité.

Utilisation des lames

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames métalliques sont très tranchantes et peuvent causer des blessures graves, même lorsque l'appareil est éteint et que les lames ne bougent plus. Évitez tout contact avec les lames. Portez des gants pour vous protéger les mains.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de lames exige une configuration spécifique pour débroussailleuse. L'utilisation de l'appareil sans le pare-débris spécifié, la barre de protection ou la poignée en U et le harnais peut entraîner des blessures corporelles graves. Suivez les instructions d'installation.

<table>
<tr><th colspan="2">MATIÈRE À COUPER</th><th>HERBE</th><th>MAUVAISE HERBE/ HERBE</th><th>MAUVAISE HERBE/ HERBE</th><th>BROUSSAILLES <12,7 MM (0,5 po.)</th><th>DÉFRICHEMENT <63,5 MM (2,5 po)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Accessoires de coupe</td><td>Tête de fil nylon</td><td>Tête de coupe - Maxi / Tête de coupe - Maxi Pro</td><td>Lame à 3 dents / Lame à 8 dents</td><td>Lame à 80 dents</td><td>Lame à 22 dents</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Les pièces suivantes doivent être installées</td><td>Capot</td><td colspan="2">Bouclier anti-débris standard inclus avec les taille-bordures SRM, DSRM, T, PAS et DPAS, ou modèles GT (Tête de coupe - Maxi Pro inadaptée aux modèles GT)</td><td colspan="3">Bouclier de débrousailleuse fourni avec les modèles U et C, kit de conversion de lame et accessoires de débroussailleuses PAS et DPAS</td></tr>
<tr><td>Poignée</td><td colspan="2">Poignée standard incluse avec les modèles SRM, DSRM, T, PAS et DPAS ou GT (Tête de coupe - Maxi Pro inadaptée aux modèles GT)</td><td colspan="3">Poignée-U[1] ou poignée de support avec barre de protection fournie avec les débroussailleuses modèles U et C, le kit de conversion de lame et les accessoires de débroussailleuses PAS et DPAS</td></tr>
</table>

© 09/25 ECHO Incorporated

MATIÈRE À COUPER		HERBE	MAUVAISE HERBE/ HERBE	MAUVAISE HERBE/ HERBE	BROUSSAILLES <12,7 MM (0,5 po.)	DÉFRICHEMENT <63,5 MM (2,5 po)
	Harnais	Non exigé[2]		Harnais[3] fourni avec les débroussailleuses modèles U et C, et le kit de conversion de lame		
	Adaptateur de plaque supérieure/ inférieure et rondelle	Non exigé	Rondelle requise, incluse avec les accessoires de coupe	Adaptateur de plaque de lame supérieure/inférieure inclus avec les débroussailleuses modèles C et U, le kit de conversion de lame et les accessoires de débroussailleuses PAS et DPAS		
	Écrou à tête hexagonale	Non exigé	Écrou à tête hexagonale requis, inclus avec les accessoires de coupe	Écrou à tête hexagonale requis, inclus avec les débroussailleuses modèles C et U, le kit de conversion de lame et les accessoires de débroussailleuses PAS et DPAS		
Les pièces suivantes doivent être installées	Goupille fendue	Non exigé	Nouvelle goupille fournie avec les accessoires de coupe	Nouvelle goupille incluse avec les débroussailleuses modèles C et U, le kit de conversion de lame et les accessoires de débroussailleuses PAS et DPAS		

[1] Les normes ANSI exigent que les débroussailleuses soient équipées d'une poignée de soutien munie d'une barre de protection ou d'un harnais restrictif.

[2] Les taille-bordures ne requièrent pas de harnais si leur poids à sec est inférieur à 6,0 kg (13,2 lb). Pour les taille-bordures dont le poids est compris entre 6,0 kg (13,2 lb) et 7,5 kg (16,5 lb), un harnais à simple épaulement est requis. Un harnais doit être utilisé selon les spécifications du manuel de l'utilisateur.

[3] Les débroussailleuses requièrent un harnais à simple épaulement, au minimum, si le poids à sec est inférieur à 7,5 kg (16,5 lb).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas installer de lames sur les taille-bordures de modèle GT (arbre incurvé).

- **Utilisez uniquement les pièces approuvées PAR ECHO. Si vous n'utilisez pas les bonnes pièces, la lame risque de s'envoler. Des blessures graves pour l'opérateur et/ou les personnes se trouvant à proximité peuvent survenir.**
- **Le diamètre de l'axe de la plaque de lame supérieure doit correspondre au diamètre de l'axe des lames.**
- **Pour la barre de barrière ou la poignée en U, suivez les instructions fournies avec la trousse de conversion de**

© 09/25 ECHO Incorporated

lame ou la trousse de poignée en U, et vérifiez que la lame est fixée correctement.

- **Une goupille fendue neuve est requise chaque fois que vous installez une lame.**
- **Les harnais peuvent être utilisés sur tous les taille-bordures et les débroussailleuses pour réduire la fatigue de l'opérateur. Les débroussailleuses de plus de 7,5 kg (16,5 lb) et les débroussailleuses à poignée en U requièrent un harnais à double épaulement.**

Remarque: La barre de protection sert à limiter le mouvement vers l'arrière de l'appareil. La barre de protection n'est pas une poignée et ne devrait pas être tenue pendant l'utilisation ou le transport de l'appareil.

Sélection des lames

⚠ AVERTISSEMENT

Une lame incorrecte ou émoussée peut provoquer des blessures graves. Le type de lame utilisée doit être adapté au type et à la taille du matériau à couper. Les lames doivent être coupantes. Les lames émoussées accroissent les risques de rebond et de blessures pour vous-même et aux passants. N'utilisez jamais une lame de coupe-bordure, une lame de scie circulaire ni aucun autre type de lame non approuvée.

AVIS

Toutes les lames ne sont pas compatibles avec toutes les débroussailleuses. Consultez les pages https://www.echo-usa.com ou https://www.shindaiwa-usa.com pour découvrir les lames compatibles.

La lame à 3 dents pour herbe/pelouse est adaptée partout où le fil de nylon est utilisé. NE PAS utiliser cette lame pour les coupes plus épaisses.

La lame à 8 dents pour herbe/pelouse est destinée à la pelouse, aux résidus de jardin et aux mauvaises herbes jusqu'à une épaisseur de 19 mm (0,75 po). Ne pas utiliser cette lame pour les broussailles et les pousses épaisses.

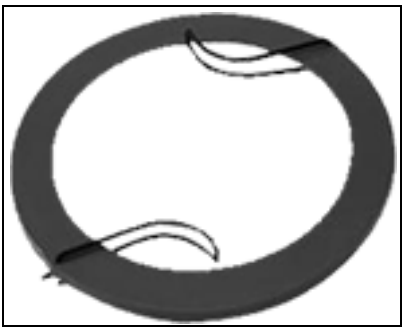
La lame à 80 dents pour broussailles est destinée à la coupe de broussailles et de pousses jusqu'à une épaisseur de 13 mm (0,5 po).

© 09/25 ECHO Incorporated

La lame de défrichage à 22 dents est destinée à la coupe de fourrés denses et de gaules jusqu'à 64 mm (2.5 po) de diamètre.

⚠ AVERTISSEMENT

Une débroussailleuse/un taille-bordures doté d'une lame en métal peut provoquer des blessures graves si elle est manipulée de façon incorrecte.

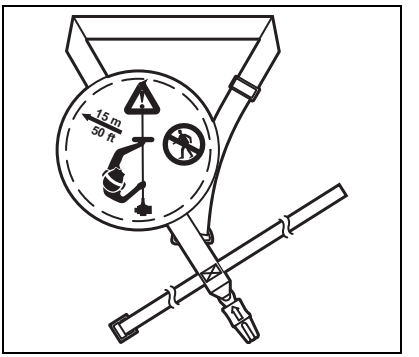


Soyez précautionneux lors du transport ou de la manipulation de l'équipement pour éviter tout contact avec les bords coupants de la lame. Utilisez le protège-lame optionnel lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

Conservez les lames dans leur emballage de protection jusqu'à ce qu'à leur installation. Rangez les lames de façon sécuritaire après les avoir retirées afin d'éviter tout contact accidentel.

Utilisez un couvre-lame pour protéger les dents des lames pendant le transport de l'appareil.

Utilisez le harnais épaule/taille



ECHO recommande l'usage d'un harnais d'épaule ou de taille pour toute utilisation d'une débroussailleuse ou d'un taille-bordures, et pas uniquement pour les opérations impliquant une lame. Le harnais suspend le taille-bordures et permet de réduire la fatigue.

Il accroît aussi la sécurité de l'opérateur, car il limite le mouvement du taille-bordures, réduisant ainsi la possibilité de contact de la lame avec les mains et les pieds de l'opérateur.

Assurez-vous que le signe d'avertissement à l'arrière du harnais à épaulement soit lisible facilement.

Remarque: En cas d'urgence, détachez le taille-bordures du harnais.

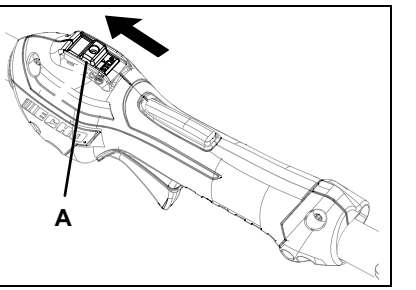
© 09/25 ECHO Incorporated

Démarrage d'un moteur froid

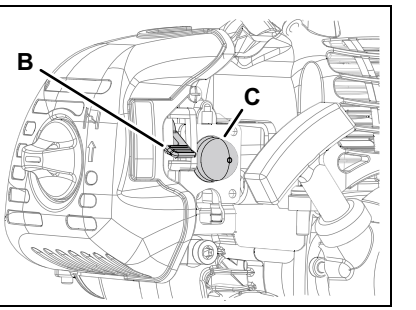
⚠ AVERTISSEMENT

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

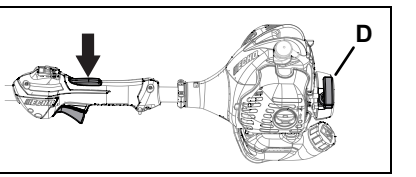
1. Pousser le commutateur (A) en avant pour le retirer de la position STOP.



2. Mettre le levier du volet de départ (B) en position Cold Start
3. Pomper la poire d'amorçage (C) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper quatre à cinq fois de plus.



4. Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attachement loin de tous les obstacles. Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette des gaz en position pleins gaz avec la main gauche. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de deux à trois fois).



© 09/25 ECHO Incorporated

5. Une fois le moteur lancé (ou après deux à trois tractions du lanceur), mettre le levier de volet de départ sur la position RUN (marche). Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette et enfoncer complètement la gâchette des gaz en position pleins gaz avec la main gauche. Tirer sur le cordon lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre et reste en marche. Relâcher la gâchette des gaz et laisser le moteur se réchauffer au ralenti pendant plusieurs minutes.

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

6. Une fois le moteur réchauffé, saisir la poignée d'accélérateur et la poignée de maintien. Appuyer progressivement sur la gâchette des gaz pour augmenter le régime jusqu'à la vitesse de fonctionnement.

Démarrage d'un moteur chaud

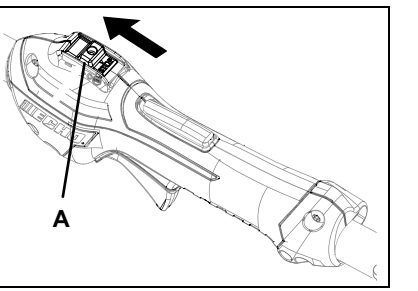
Procéder de la même façon que pour le démarrage à froid, mais NE PAS fermer le volet de départ et en pas appuyer à fond sur la gâchette des gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

La accessoire de coupe doit rester immobile au ralenti afin de éviter des risques de blessures graves.

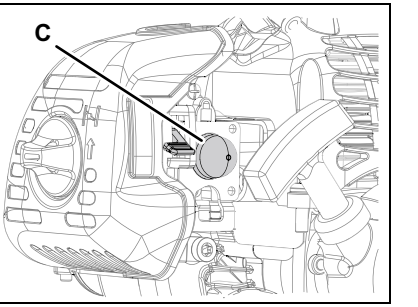
Remarque: Si l'accessoire pousser, régler le carburateur selon les instructions de ce manuel ou consulter le concessionnaire ECHO pour éviter des risques de blessures graves.

1. Retirer le commutateur (A) de la position STOP.

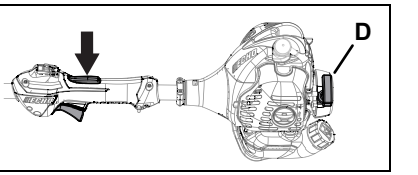


© 09/25 ECHO Incorporated

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



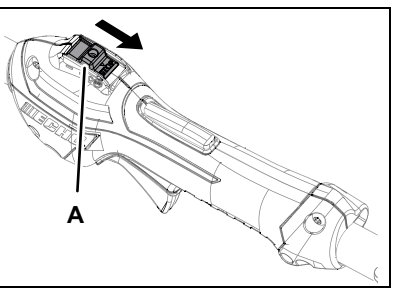
3. Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attachement loin de tous les obstacles. Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette avec la main gauche. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.



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

Arrêt du moteur

1. Déplacez bouton d'arrêt (A) vers l'arrière jusqu'à la position STOP.
2. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.



© 09/25 ECHO Incorporated

⚠ AVERTISSEMENT

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

Utilisations

⚠ AVERTISSEMENT

Un mauvais positionnement du produit peut engendrer une perte de contrôle et des blessures corporelles sérieuses. Tenez toujours la poignée d'accélération avec la main droite et la poignée de support avec la gauche en plaçant l'unité sur votre droite.

⚠ AVERTISSEMENT

N'installez pas de lames sur les taille-bordures de modèles GT (arbre incurvé).

Techniques d'utilisation – tête de ligne en nylon

Les têtes de ligne en nylon peuvent être employées pour le parage, le fauchage, le bordage, et la coupe de l'herbe et des herbes légères.

Unités munies de têtes de ligne Speed-Feed® uniquement : Pour avancer la ligne de cisaille, taper la tête de cisaille contre le sol tandis que la tête tourne à la vitesse normale.

Taille

Introduisez la ligne tournante dans la matière à couper. Inclinez la tête de ligne d'un côté pour diriger les débris de coupe à l'opposé de vous :

- **Modèles SRM/DSRM/PAS/DPAS/SB/TX/C/T (arbre droit, rotation de la tête de ligne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) :** Penchez la tête coupante vers la droite pour diriger les débris à distance de l'utilisateur. Alimentez la ligne graduellement dans le matériau que vous souhaitez couper, en évitant tout contact avec des clôtures ou d'autres barrières.
- **Modèles GT :** Penchez la tête coupante vers la gauche pour diriger les débris à distance de l'utilisateur.

© 09/25 ECHO Incorporated

Fauchage

Faites pivoter l'outil de coupe en formant un arc horizontal, en insérant progressivement la ligne dans le matériau à couper. Déplacez-vous vers l'avant avec chaque arc pour couper une largeur de travail. La largeur de trajectoire de coupe dépend de l'arc. Décrivez un plus grand arc pour obtenir une largeur de travail plus large ou un arc plus petit pour une largeur de travail plus étroite. Gardez la tête de ligne inclinée pour couper directement les débris vers l'avant ou loin de vous.

Bordage et dégazonnement

Les deux se font avec la tête de coupe à ligne en nylon inclinée à un angle raide. Le dégazonnement élimine la croissance supérieure, laissant la terre à nue. Le bordage consiste à couper l'herbe de retour où elle s'est répandue sur un trottoir ou une allée. Pendant le bordage et le dégazonnement, maintenez l'appareil à un angle raide afin que les débris, et toute saleté ou pierre délogée, ne reviennent pas vers vous même s'ils ricochent au sol.

En général

- Les débris s'orientent en direction de la rotation de la tête de ligne. Modifiez la position de la tête de ligne pour assurer que les débris soient projetés loin de l'utilisateur.
- Maintenez la ligne de coupe à l'écart des clôtures pour éviter tout enchevêtrement.
- Utilisez uniquement le taille-bordure avec la tête de coupe sous la hauteur du genou.

Techniques d'exploitation – lame métallique ou en plastique

Les lames de débroussailleuses peuvent servir à tailler ou élaguer une large variété de matières. Consultez a section sur le choix de lame pour déterminer celle qui correspond à votre application.

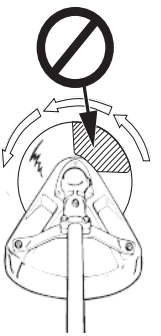
Fauchage (lames à débroussailler 3, 8 et 80 dents pour herbe/ pelouse)

- Pour couper de grandes sections d'herbe de champ et les herbes, balancez la tête de coupe dans un arc de niveau, alimentant progressivement la lame dans le matériau coupé. Ajustez la vitesse de la manette des gaz en fonction de votre travail.

© 09/25 ECHO Incorporated

- Ne pas faire balancer la colonne principale avec les bras. Pivotez sur vous-même pour balancer la lame horizontalement de droite à gauche, et coupez les herbes sur le côté gauche de la lame.
- Ne fauchez pas d'avant en arrière, car l'herbe pourrait se disperser et produire facilement un contre-coup.
- Inclinez la lame vers la gauche de 5 à 10 degrés de sorte que les herbes coupées pousseront à gauche, ce qui facilite la progression.
- Déplacez-vous vers l'avant avec chaque arc pour couper une largeur de travail.
- La largeur de trajectoire de coupe dépend de l'arc. Décrivez un plus grand arc pour obtenir une largeur de travail plus large ou un arc plus petit pour une largeur de travail plus étroite. La largeur de coupe suggérée est d'environ 1,5 m (4,9 pi).
- Lorsque vous fauchez de grosses broussailles jusqu'à 12,7 mm (0,5 po) de diamètre de droite à gauche, évitez de couper avec la section marquée.





Forces de réaction

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'attache de coupe continuera à tourner même après avoir relâché la manette des gaz, maintenez le contrôle de l'appareil jusqu'à ce qu'elle s'arrête complètement.**
- **La lame peut ricocher si elle entre en contact avec un objet qu'elle ne coupe pas aussitôt. Respecter les techniques adéquates de coupe préviendra le ricochet de lame.**
- **Le ricochet de la lame peut être assez violent pour propulser l'appareil et/ou l'opérateur dans n'importe quelle direction, et perdre ainsi le contrôle de l'appareil.**
- **Le ricochet de lame peut se produire sans avertissement si la lame accroche, cale ou se lie.**
- **Il est plus susceptible de se produire dans les zones où il est difficile de voir le matériau coupé.**

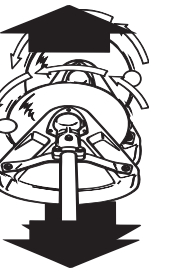
© 09/25 ECHO Incorporated

Poussée ou traction - Rebond

Au cours de l'utilisation normale, le fait de se servir d'une débroussailleuse avec une lame circulaire en métal peut provoquer de puissantes forces de réaction, soudaines et difficiles à contrôler. De puissantes forces de réaction peuvent entraîner une perte d'équilibre ou de contrôle de l'équipement, et provoquer de graves blessures pour l'utilisateur ou pour les passants.

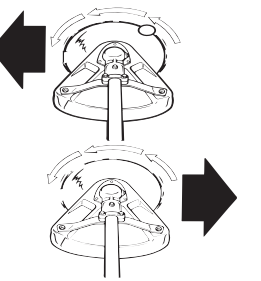
Une bonne compréhension de ce qui cause ces forces réactives peut vous aider à les éviter et à garder le contrôle de l'équipement si une réaction soudaine se produit pendant la coupe. Les forces réactives se manifestent lorsque la force exercée par les dents d'une lame rencontre de la résistance. Une partie de la force de coupe se retourne alors contre l'appareil. Plus la force de coupe ou l'intensité de la résistance est élevée, plus la force réactive est grande.

Forces de poussée et de traction



Les forces de poussée et de traction sont des forces réactives qui poussent l'appareil directement vers l'utilisateur ou qui le tirent directement à l'écart de celui-ci. Ces forces sont le résultat de la coupe sur les côtés de la lame. La direction de la force dépend du côté de la lame utilisé et du sens de la rotation de la lame au point de contact. La force réactive est dans la direction opposée à la rotation de la lame au point de contact, quel que soit l'endroit où le contact se produit. Ces types de forces réactives sont appelées « poussées de lame ». Une lame tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pousse l'appareil à l'écart de l'utilisateur si le point de résistance à la coupe est du côté gauche de la lame. Voir l'illustration. Si le point de résistance à la coupe est du côté droit de la lame, l'appareil est poussé vers l'arrière en direction de l'utilisateur. Dans les deux exemples, la force réactive est dans la direction opposée à la rotation de la lame au point de contact, où la résistance survient.

Rebond



Le rebond est aussi une force réactive causée par la résistance à la coupe, mais la direction de poussée de la lame est latérale (vers la gauche ou vers la droite de la lame) plutôt que vers l'avant ou vers l'utilisateur.

Dans la plupart des cas, la poussée, la traction et le rebond peuvent être amoindris par les mesures suivantes :

- Utilisation de la lame adaptée au travail de coupe

© 09/25 ECHO Incorporated

- Utilisation de lames correctement aiguisées
- L'application uniforme de la force sur la lame pendant la coupe
- Évitez les obstacles et les dangers au sol
- Des précautions nécessaires lors de la coupe de matériaux plus durs tels que la broussaille extrêmement sèche, les gaules et les petits arbres
- Une position stable et solide pour la coupe

Coincement de lame



Les lames peuvent se coincer dans la coupe si elles sont émoussées ou forcées. Un coincement peut endommager la lame et entraîner un bris de la lame ou des blessures causées par la projection de fragments et de débris. Si une lame se coince dans une coupe, n'essayez pas de la dégager en exerçant une force de haut en bas pour essayer de faire levier sur la coupe. L'application d'une force de levier sur la lame peut faire plier celle-ci et entraîner une défaillance ainsi que des blessures.

Pour dégager une lame prise dans la coupe, coupez l’appareil et soutenez le taille-bordure ou la débroussailleuse pour libérer la lame de toute tension. Poussez l'arbre à l'écart du point d'entrée de la coupe pour ouvrir celle-ci, puis tirez la lame directement hors de la coupe dans un mouvement en ligne droite. Faites preuve de prudence lorsque vous relâchez l'arbre pour éviter d'être frappé par son rebond ou sa chute.

Examinez la lame pour voir si elle est endommagée avant de commencer. Aiguisez les dents si elles sont émoussées, ou remplacez la lame si elle est fissurée, tordue, s'il manque des dents ou si elle présente d'autres dommages.

Pour prévenir le coincement :

- Maintenez les lames bien aiguisées
- Évitez la pression excessive durant la coupe
- Ne dépassez pas la capacité de coupe de la lame
- N'utilisez pas de lame ayant des dents abîmées ou manquantes
- N’inclinez pas la lame durant la coupe

© 09/25 ECHO Incorporated

Techniques d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'attache de coupe continuera à tourner même après avoir relâché la manette des gaz, maintenez le contrôle de l'appareil jusqu'à ce qu'elle s'arrête complètement.**
- **La lame peut ricocher si elle entre en contact avec un objet qu'elle ne coupe pas aussitôt. Respecter les techniques adéquates de coupe préviendra le ricochet de lame.**
- **Le ricochet de la lame peut être assez violent pour propulser l'appareil et/ou l'opérateur dans n'importe quelle direction, et perdre ainsi le contrôle de l'appareil.**
- **Le ricochet de lame peut se produire sans avertissement si la lame accroche, cale ou se lie.**
- **Il est plus susceptible de se produire dans les zones où il est difficile de voir le matériau coupé.**

1. Avant de commencer le travail, arroser le sol pour le ramollir et faciliter la tâche.
2. Avant de commencer, inspecter la zone de travail et la débarrasser des obstacles et objets risquant d'être projetés.
3. Tailler les bordures régulièrement pour obtenir un bord bien net et ne pas avoir à effectuer plus d'une passe.

Remarque: Il peut être nécessaire de régler la profondeur de coupe en fonction des différences de hauteur entre la surface dure et le dessus de la pelouse.

⚠ AVERTISSEMENT

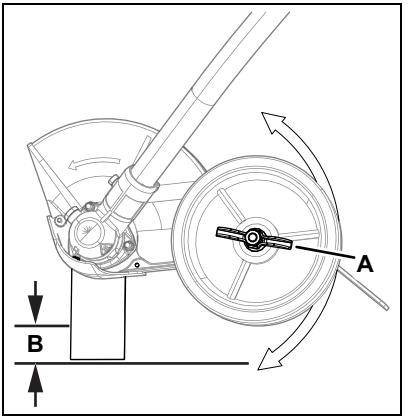
Ne jamais régler la hauteur de lame lorsque le moteur tourne pour éviter des risques de blessures graves.

⚠ ATTENTION

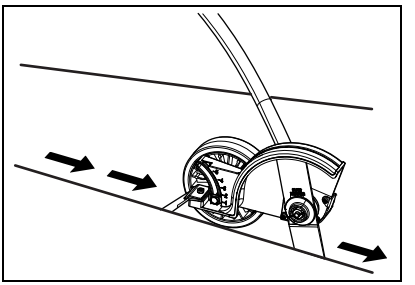
Porter des gants pour éviter les blessures Le boîtier de transmission et son voisinage peuvent être brûlants.

© 09/25 ECHO Incorporated

4. Desserrez le bouton de réglage (A). Déplacez la roue vers le haut pour augmenter la profondeur de coupe ou vers le bas pour la réduire. Une profondeur de (B) 13 mm (0,5 po.) est optimale. Serrer le bouton de réglage (A).



5. Avant de commencer, prévoir le trajet de façon à ce que l'outil se trouve toujours du côté droit et à marcher le plus possible sur une surface ferme.
6. Position le coupe-bordures comme illustré.
7.



⚠ AVERTISSEMENT

Avant de commencer le travail, lire et veiller à bien comprendre la totalité du manuel d'utilisation pour éviter des risques de blessures graves.

8. Pour commencer la taille, faire tourner le moteur à plein régime et enfoncer doucement la lame dans le sol en veillant à ce qu'elle ne heurte pas le béton.
9. Ne pas forcer la lame. Avancer aussi rapidement que la lame le permet.

© 09/25 ECHO Incorporated

⚠ AVERTISSEMENT



L'ensemble de l'unité, en particulier l'ensemble d'arbre de transmission et la zone d'échappement du silencieux, peut devenir très chaud pendant son utilisation. Éviter tout contact avec ces pièces pendant l'utilisation et immédiatement après l'arrêt pour éviter des risques de blessures graves.

Soufflante

⚠ 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. Le boîtier du souffleur peut contenir des lames de déchiquetage et d'autres arêtes tranchantes qui peuvent provoquer de graves blessures, même lorsque le moteur est arrêté et que les lames sont immobiles. Porter des gants pour protéger les mains contre les arêtes tranchantes et les surfaces brûlantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes de sécurité, une protection auditive et un masque filtrant pour éviter tout risque de blessure grave. Ne pas pointer le tube de soufflante dans la direction de personnes ou d'animaux.

© 09/25 ECHO Incorporated

AVIS

Utiliser uniquement une vitesse réduite pour effectuer les tâches légères ou pour respecter les réglementation locales relatives au bruit. Un fonctionnement continu à basse vitesse risque de favoriser les dépôts de résidus d'essence/huile sur le piston et un calaminage rapide du pare-étincelles, entraînant la surchauffe et l'endommagement du moteur. Pour limiter les dépôts nuisibles, faire tourner le moteur à plein régime pendant au moins cinq minutes toutes les heures, et inspecter/nettoyer le pare-étincelles au bout de 40 heures de fonctionnement.

Lire attentivement la section Sécurité

AVIS

Pour éviter des dommages au moteur causés par un surrégime, ne pas bloquer le tube de soufflante.

1. N'utiliser qu'aux heures permises.
2. Laisser le moteur se réchauffer au ralenti accéléré pendant quelques minutes.
3. Utiliser une inférieure pour souffler des débris des surfaces dures.
4. La vitesse additionnelle peut être nécessaire pour essuyer les débris, la neige, etc. des pelouses et les lits de fleur.

Remarque: Ne jamais utiliser une vitesse supérieure à ce qui est nécessaire pour un travail donné. Ne pas oublier que plus le régime est élevé, plus le moteur est bruyant. Minimaliser la poussière en travaillant à bas régime. Ne pas chasser les débris sur la propriété d'autrui. Soyez intelligent - Montrez-vous bon voisin.

© 09/25 ECHO Incorporated

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. Portez 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.

⚠ AVERTISSEMENT

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 évaluer si vous pouvez réaliser la maintenance vous-même ou s'il est préférable de la déléguer au Authorized Service Dealer, chaque tâche 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 peuvent être requis.

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

Niveau 3 = Contactez votre Authorized Service Dealer.

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

© 09/25 ECHO Incorporated

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]	**1**
Volet de départ		
Système de carburant	Inspection	
Système de refroidissement	Inspection/nettoyage	**2**
Cordon lanceur	Inspection/nettoyage[1]	**1**
Vis/écrous/boulons	Inspection/serrage/ remplacement[1]	
Chaque Remplissage		
Système de carburant	Inspection[2]	**1**
3 Mois		
Filtre à air	Remplacement[1]	**1**
Filtre à carburant	Inspection[1]	
Joint de Couverture de Carburant		
Bougie	Inspection/nettoyage/ remplacement[1]	
Pare-étincelles		**2**
Lumière d'échappement du cylindre	Inspection/nettoyage/ décalaminage	
Arbre moteur (modèles à arbre flexible)	Graisser[3]	
Carter d'engrenages	Graisser[4]	
Annuellement		
Filtre à carburant	Inspection/ remplacement[1]	**1**
Joint de Couverture de Carburant	Remplacement[1]	

Remarque: Intervalles de temps sont maximales. Utilisation réelle et votre expérience détermineront la fréquence d'entretien requis.

© 09/25 ECHO Incorporated

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

[2] Les réservoirs de carburant à faible évaporation ne nécessitent PAS d'entretien régulier pour maintenir l'intégrité des émissions.

[3] Appliquer le graisse au lithium toutes les 25 heures a utilisation.

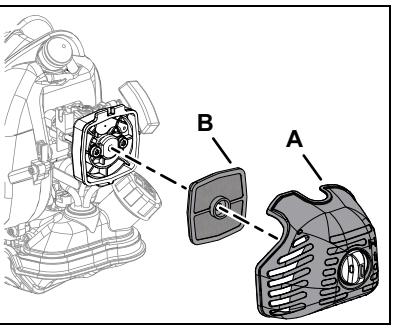
[4] Appliquer le graisse au lithium toutes les 50 heures a utilisation.

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 (A) . Balayez l'intérieur du couvercle pour enlever la saleté.
3. Remplacer le filtre (B) 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 saleté.
   - Si le filtre est très sale, le laisser tremper dans une solution de détergent dilué pour décoller les saletés, puis brosser 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 carburant

Level 1.

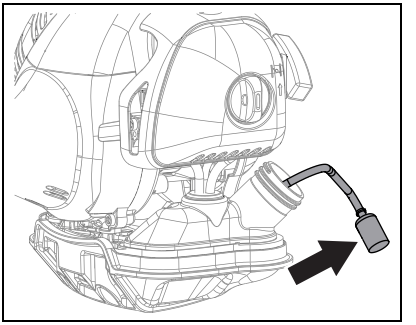
Pièces nécessaires : Kit de réglaget.

⚠ DANGER

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

© 09/25 ECHO Incorporated

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



AVIS

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

2. Sortir le flexible et le filtre du réservoir de carburant.
3. Ne pas enlever le serre-câble pour enlever le filtre à carburant. Pincez le filtre à carburant avec les doigts d'une main et la conduite de carburant avec l'autre main. Tirez et tournez légèrement pour séparer.
4. Installez le nouveau filtre avec action inverse.

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 $37500 peuvent être appliquées en cas d'utilisation d'une pièce de rechange non certifiée.

Bougie

Niveau 2.

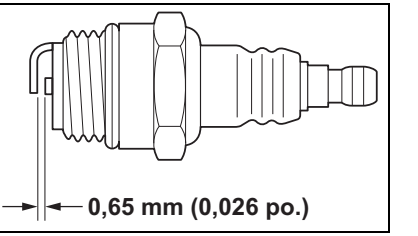
Pièces nécessaires : Kit de réglaget.

AVIS

Les dommages graves au moteur peuvent se produire si le BPM8Y (BPMR8Y au Canada) n'est pas installé.

© 09/25 ECHO Incorporated

1. Retirer la bougie et regarder si elle est calaminée, usée et si l'électrode est arrondie.
2. Nettoyer ou remplacer la bougie. NE PAS nettoyer la bougie par sablage. Tout sable restant endommagera le moteur.
3. Régler l'écartement de l'électrode en le fléchissant.



4. Serrer la bougie à 130 à 170 kgf • cm (112 à 150 lbf • ft).

Système de refroidissement

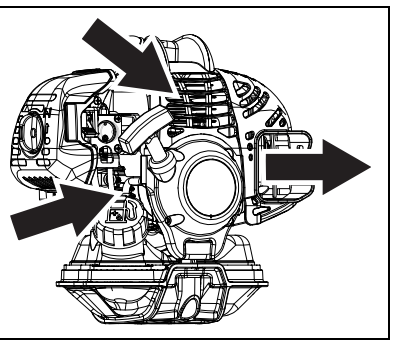
Niveau 2.

AVIS

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

Le moteur risque de surchauffer et de se bloquer lorsque:

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

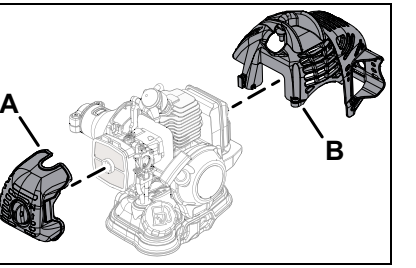


Le déblocage des passages d'air de refroidissement du carter moteur et le nettoyage des ailettes de refroidissement sont considérés être des entretiens normaux. Aucune défaillance due à un manque d'entretien n'est couverte par la garantie.

1. Débrancher le fil de la bougie.
2. Fermer starter (position FROID). Cela empêche la poussière de pénétrer dans la gorge du carburateur lorsque le filtre à air est retiré.

© 09/25 ECHO Incorporated

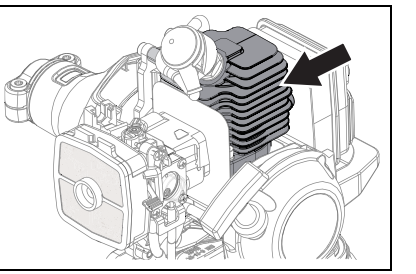
3. Retirer le couvercle du filtre à air (A).
4. Retirer le capot du moteur (B).



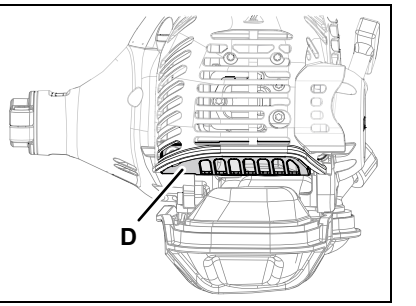
AVIS

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

5. Utilisez une brosse à poils en nylon ou en plastique pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre.
6. Retirer les câbles d'allumage de l'agrafe pour le nettoyage.



7. Débarrasser la grille se trouvant entre le lanceur à cordon et le réservoir de carburant de l'herbe et des feuilles accumulées.
8. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.



Systéme d'échappement

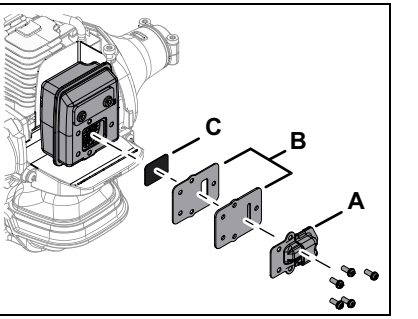
Pare-étincelles

Niveau 2.

Pièces nécessaires : Tamis pare-étincelles, joint.

© 09/25 ECHO Incorporated

1. Débrancher le fil de la bougie et retirer le capot du moteur.
2. Mettre le piston au point mort haut (PMH) pour empêcher que la calamine et la poussière ne pénètrent dans le cylindre.
3. Retirer le couvercle du pare-étincelles (A), le joints (B) et le tamis (C) du corps du silencieux.



AVIS

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

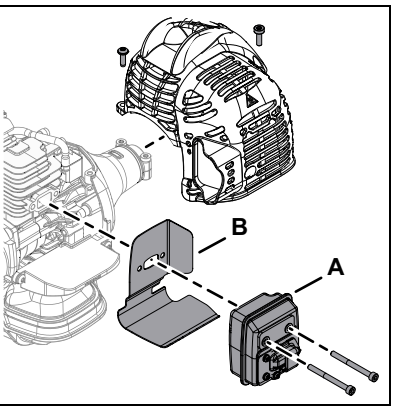
4. Nettoyer la calamine du tamis et des pièces du silencieux.
5. Si le tamis est fissuré, colmaté ou troué, le remplacer.
6. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

Nettoyage de la lumière d'échappement

Niveau 2.

Pièces nécessaires : Lécran thermique (selon les besoins).

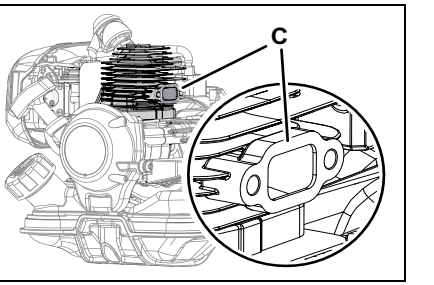
1. Débrancher le fil de bougie de la bougie et retirer le capot du moteur.
2. Mettre le piston au point mort haut. Retirer le silencieux (A) et l'écran thermique (B).



© 09/25 ECHO Incorporated

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.



3. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre (C).
4. Inspecter le l'écran thermique et le remplacer s'il est endommagé.
5. Mettre en place le silencieux et l'écran thermique.
6. Serré les boulons montant (ou les noix) du silencieux à 90-110 kgf •cm (80-95 lbf•po).
7. Remettre en place le capot du moteur et rebrancher le fil de bougie.
8. Démarré le moteur et chauffé à la optimal.
9. Arrêtez moteur et serrez les boulons de montage (ou les écrous) si nécessaire.

Réglage du carburateur

Niveau 2.

Rodage du moteur

Les moteurs neufs doivent avoir consommé au moins deux réservoirs de carburant (période de rodage) avant d'effectuer le réglage du carburateur. À mesure du rodage, le rendement du moteur s'améliore et les émissions de l'échappement se stabilisent. La vitesse de ralenti peut être réglée selon le besoin.

Utilisation à haute altitude

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

© 09/25 ECHO Incorporated

AVIS

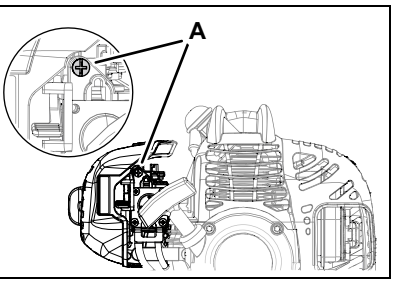
Si le moteur a été réglé pour un fonctionnement à une altitude supérieure à 335 m (1 100 pieds), il faut à nouveau faire régler le carburateur en cas d'utilisation à une altitude inférieure à cette valeur, pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur.

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.

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'accessoire de coupe peut tourner pendant les réglages sur le carburateur.**
- **Porter l'équipement de sécurité et suivre toutes les instructions de sûreté.**
- **Pour les dispositifs équipés d'un embrayage, s'assurer que l'accessoire de coupe s'arrête de tourner lorsque le moteur est au ralenti.**
- **Lorsque le dispositif est éteint, s'assurer que l'accessoire de coupe s'est arrêté avant poser le dispositif sur le sol.**

1. Vérifier le régime de ralenti et le régler si nécessaire. Si un compte-tours est disponible, la vis de réglage (A) du ralenti doit être réglé conformément aux spécifications de la page Caractéristiques de ce manuel. Tourner la vis de ralenti (A) dans le sens horaire pour accélérer le ralenti et dans le sens antihoraire pour le ralentir.



⚠ AVERTISSEMENT

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

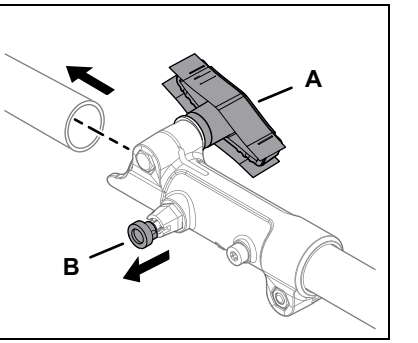
Lubrification de l'arbre de transmission supérieur

Niveau 1.

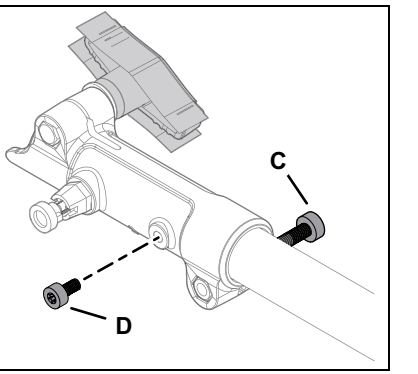
© 09/25 ECHO Incorporated

Pièces nécessaires :Graisse au lithium.

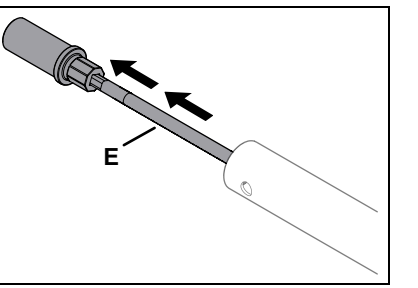
1. Desserrer le bouton de serrage (A).
2. Tirez la goupille de verrouillage (B) et tournez-la d'un quart de tour vers la gauche, jusqu'à la position verrouillée.
3. Retirer l’accessoire.



4. Retirer l’accouplement de l’arbre moteur supérieur en desserrant la vis de blocage (C) et en retirant la vis d’arrêt (D).



5. Retirer le câble flexible (E) supérieur, l’essuyer et appliquer une mince couche 15 ml (0.5 oz.) de graisse.
6. Installer le câble. Veiller à ce que le câble flexible soit bien engagé dans la douille carrée de l’embrayaget.
7. Glisser l’accouplement sur l’arbre moteur supérieur de manière à l’engager à fond et aligner la vis d’arrêt de l’accouplement sur le trou de l’arbre.



8. Installer et serre la vis d’arrêt (D), puis serrer la vis de blocage (C).

Débroussailleuse:

© 09/25 ECHO Incorporated

Lubrification

Niveau 1.

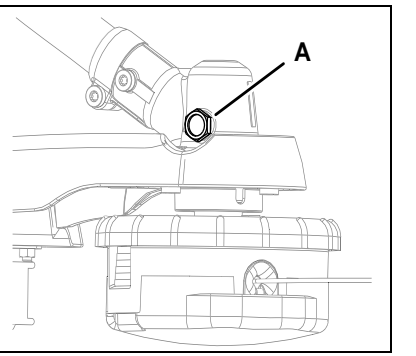
Pièces nécessaires : Graisse au lithium.

Carter d’engrenages

AVIS

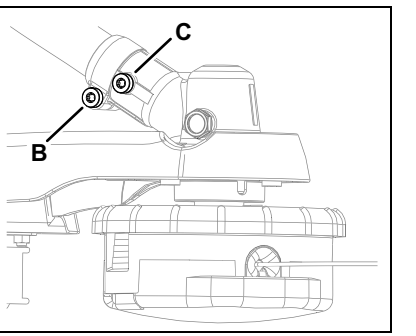
Les boitiers d'engrenages sans bouchon permettant l'ajout de graisse, n'ont pas besoin d'être.

1. Débarrasser le carter d’engrenages de tous débris..
2. Retirez robinet (A), si nécessaire, et vérifiez le niveau de graisse.
3. Faire l’appoint selon le besoin, mais, ne pas trop remplir.



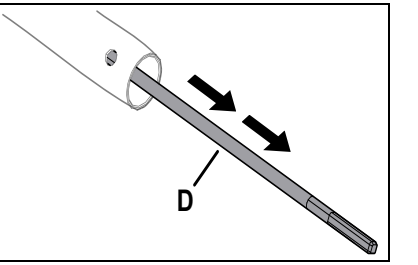
Arbre moteur (inférieur)

1. Desserrer le boulon (B) et retirer le vis de guidage (C). Séparer le carter d’engrenages et le pare-débris de l’arbre.
2. Sortir le câble flexible de l’arbre, le nettoyer et l’enduire d’une mince couche 15 ml (0.5 oz) de graisse.



© 09/25 ECHO Incorporated

3. Réinsérer le câble flexible dans l'arbre. Veiller à ne pas mettre de terre sur le câble..
4. Installer l'ensemble carter d'engrenages et pare-débris.



Remplacement du câble en nylon

⚠ ATTENTION

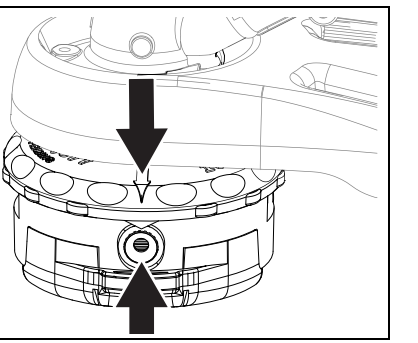
Le port de gants ou des blessures corporelles peuvent entraîner :

- ***Le couteau de coupe est tranchant.***
- ***Le carter d'engrenage et la zone environnante peuvent être chauds.***

⚠ AVERTISSEMENT

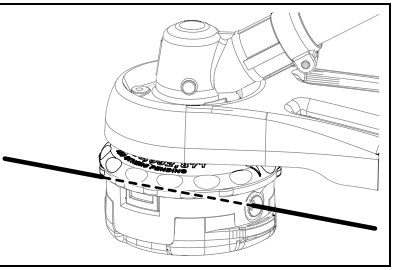
N'utilisez jamais du fil ou un câble qui peut rompre et devenir un projectile dangereux. Des blessures graves peuvent survenir.

1. Coupez un morceau de ligne de la longueur 6 m (20 pi). Utilisez 2,4 mm (0,095 po) ou 2,0 mm (0,080 po).
2. Alignez les flèches sur le dessus du bouton avec les ouvertures des œillets.

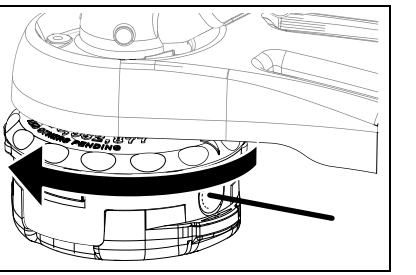


© 09/25 ECHO Incorporated

3. Insérez une extrémité du coupe-bordures dans l'œillet. Pousser le fil jusqu'à ce que la longueur soit égale de part et d'autre.

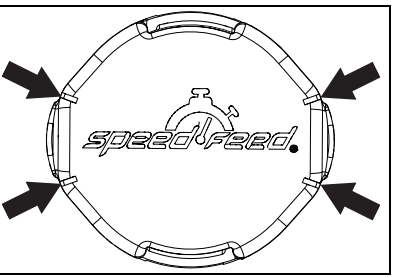


4. Tenez la tête du coupe-bordures tout en tournant le bouton dans le sens horaire afin d'enrouler la ligne dans la bobine jusqu'à ce que 130 mm (5 po) de chaque ligne demeure exposé.



AVIS

Quand les indicateurs d'usure situés dans la partie inférieure de la tête du Speed-Feed® sont usés ou si des trous apparaissent, vous devez remplacer le couvercle ou la tête complète du Speed-Feed® .

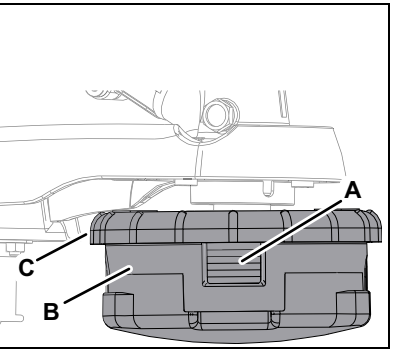


Démontage de la tête de coupe à ligne nylon

Remarque: Pour l'usage normal, le démontage de la tête Speed-Feed® n'est pas nécessaire. Toutefois, si les circonstances l'exigent, suivre les instructions ci-dessous :

© 09/25 ECHO Incorporated

1. Appuyez sur le haut des languettes de verrouillage (A) des deux côtés de la tête Speed-Feed® pour libérer le couvercle (B) du bouton (C).
2. Retirez le couvercle (B) du bouton (C).



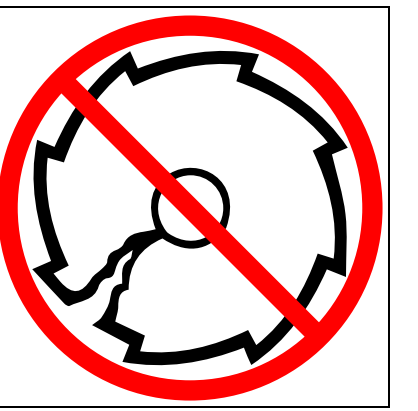
Affûtage des lames métalliques

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames métalliques sont très tranchantes et peuvent causer des blessures graves, même lorsque l'appareil est éteint et que les lames ne bougent plus. Évitez tout contact avec les lames. Portez des gants pour vous protéger les mains.

Plusieurs modèles de lames métalliques sont approuvés pour utilisation sur la débroussailleuse. La lame à 8 dents peut être affûtée pendant le processus d'entretien normal. La lame de défrichage et la lame à 80 dents doivent faire l'objet d'un entretien professionnel.

Avant l'affûtage, inspecter méticuleusement la lame à la recherche de fissures (regarder de près le fond de chaque dent et le trou de montage central), de dents manquantes et de courbure. Si l'un de ces défauts est détecté, remplacer la lame.



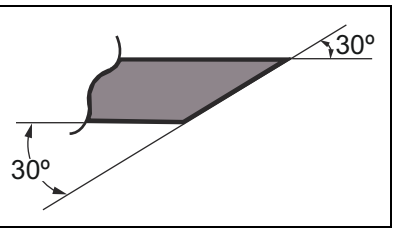
Pendant l'affûtage d'une lame, toujours ôter la même quantité de matériau de chaque dent pour maintenir l'équilibre. Une lame qui n'est pas équilibrée causera une manipulation dangereuse en raison des vibrations et peut entraîner une défaillance de la lame.

© 09/25 ECHO Incorporated

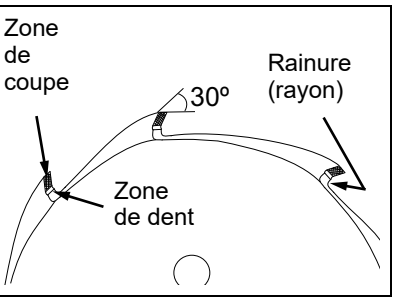
AVIS

Si une meuleuse électrique est utilisée, veiller à ne pas surchauffer les dents, ne pas laisser les pointes ou les dents briller tourner au rouge ou au bleu. Ne pas mettre la lame dans de l'eau froide. Cela modifiera la consistance de la lame et pourrait entraîner une défaillance de la lame.

1. Limer chaque dent plusieurs fois à un angle de 30 degrés, par exemple, quatre coups par dent. Faites le tour de la lame jusqu'à ce que toutes les dents soient aiguisées.



2. Ne pas limer la rainure (rayon) de la dent avec la lime plate. Le rayon doit rester intact. Un coin aigu peut entraîner une fissure et une défaillance de la lame.
3. Après l'affûtage des dents, vérifier chaque rayon de dent pour voir s'il y a un coin carré (pointu). Utiliser la lime ronde (queue de rat) pour refaire le rayon.



Lubrification des bordures

Niveau 1.

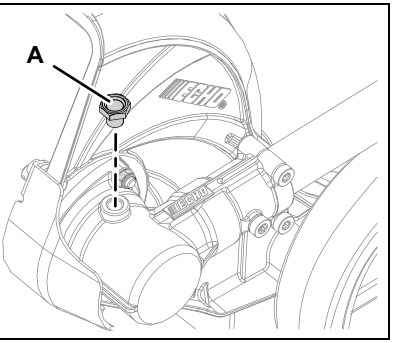
Pièces nécessaires: Graisse au lithium.

Carter d’engrenages

Remarque: Graisser le carter d’engrenages toutes les 15 - 25 heures de fonctionnement.

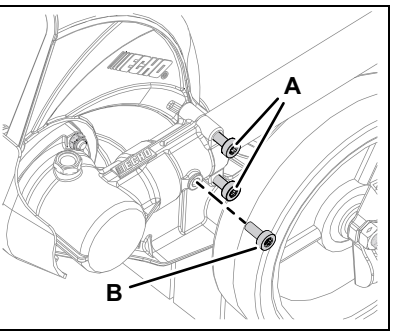
© 09/25 ECHO Incorporated

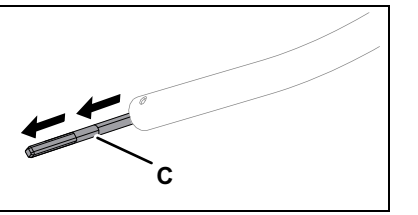
1. Débarrasser le carter d'engrenages de tous débris.
2. Retirer le bouchon (A) et vérifier le niveau de graisse. La graisse doit remplir le boîtier de transmission jusqu'au bord inférieur du trou du bouchon de graissage.
3. Ajouter de la graisse si nécessaire, à l'aide d'un graisseur manuel ou de graisse en tube. Ne pas utiliser de graisseur à haute pression. NE PAS trop remplir



Arbre moteur

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





Remplacement de la lame

Niveau 1.

Pièces nécessaires: Lame, nouvelle goupille fendue.

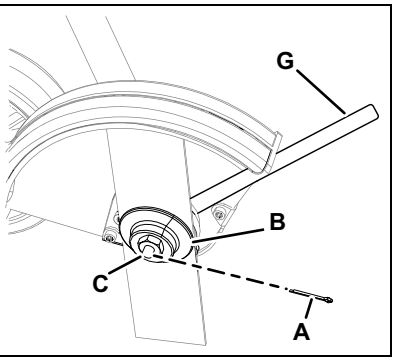
Remarque: Remplacer la lame lorsqu'elle est usée au-dessous de 15 cm (6 po.).

© 09/25 ECHO Incorporated

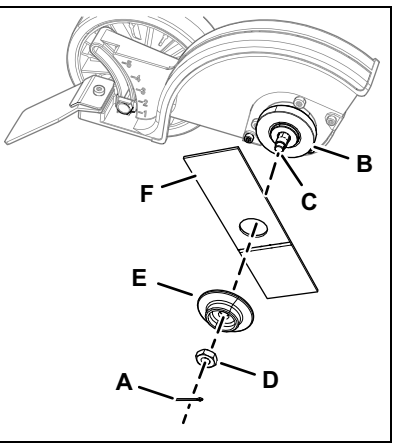
⚠ ATTENTION

Porter des gants pour éviter les blessures Le boîtier de transmission et son voisinage peuvent être brûlants.

1. Retirer la goupille fendue (A).
2. Faire tourner la lame à la main jusqu'à ce que les trous de son adaptateur interne (B) s'alignent sur ceux de la boîte d'engrenages. Insérer l'outil de blocage (G) fourni pour immobiliser l'arbre de PDF (C).



3. Retirer l'écrou de lame (D) en le tournant dans le sens horaire à l'aide de la clé à douille fournie. Retirer l'adaptateur de lame externe (E) et la lame (F).
4. Installer et centrer la nouvelle lame (F) sur l'adaptateur interne (B).
5. Installer l'adaptateur externe (E) et l'écrou (D). Serrer l'écrou (D) fermement en le tournant dans le sens antihoraire.



Remarque: Ne jamais réutiliser la goupille fendue.

6. Installer la nouvelle goupille fendue (A) pour obtenir des noix et plier les deux jambes de broches dans le sens anti-horaire autour l'arbre de PDF (C).

© 09/25 ECHO Incorporated

DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie et d'explosion. Les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et peuvent causer un incendie, une explosion ou les deux. Tester uniquement la bougie d'allumage en la reliant à la terre, loin de l'orifice du bouchon de cylindre.

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR				
Problème	**Vérification**	**État**	**Cause**	**Solution**
Le moteur démarre difficilement. ou le moteur ne démarre pas.	Il y a du carburant au niveau du carburateur.	Il n'y a pas de carburant au niveau du carburateur.	Filtre à carburant ou conduite de carburant obstruée.	Nettoyer ou remplacer. Consulter votre Authorized Service Dealer
	Il y a du carburant au niveau du cylindre.	Il n'y a pas de carburant au niveau du cylindre.	Carburateur	Consulter votre Authorized Service Dealer.
		Il y a du carburant dans le silencieux.	Mélange de carburant trop riche.	Ouvrir l'étrangleur. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Régler le carburateur. Consulter votre Authorized Service Dealer.
	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie.	Aucune étincelle.	Commutateur désactivé. Problème électrique. Interrupteur de verrouillage.	Positionner l'interrupteur sur MARCHE. Consulter votre Authorized Service Dealer.
	Étincelle au niveau de la bougie.		Écart incorrect. Présence d'un dépôt de carbone. Souillé de carburant. La bougie est défectueuse.	Régler à 0,65 mm (0,026 po). Nettoyer ou remplacer la bougie.

© 09/25 ECHO Incorporated

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR				
Problème	**Vérification**	**État**	**Cause**	**Solution**
Le moteur fonctionne, mais s'éteint. ou Le moteur n'accélère pas correctement.	Filtre à air	Le filtre à air est sale.	Usure normale.	Nettoyer ou remplacer.
	Filtre à carburant	Le filtre à carburant est sale.	Présence de contaminants ou de résidus dans le carburant.	Remplacer le filtre ou le carburant.
	Évent de carburant	L'évent de carburant est bouché.	Carburant contaminé.	Nettoyer ou remplacer.
Le moteur fonctionne, mais s'éteint. ou Le moteur n'accélère pas correctement.	Bougie d'allumage	La bougie est sale ou usée.	Usure normale.	Nettoyer et ajuster ou remplacer.
	Carburateur	Réglage incorrect	Vibration	Ajuster
	Système de refroidissement	Le système de refroidissement est sale ou bouché.	Fonctionnement prolongé dans des endroits sales ou poussiéreux.	Nettoyer
	Pare-étincelles	Le pare-étincelles est bouché.	Usure normale.	Remplacer
Le moteur ne tourne pas.	S.O.		Problème interne au moteur.	Consulter votre Authorized Service Dealer.

© 09/25 ECHO Incorporated

ENTREPOSAGE

Transport

- Éteindre le moteur avant tout déplacement.
- Sécuriser l'unité pour éviter les dommages et que le carburant ne se renverse.

Stockage à court terme

- Éteindre le moteur
- Entreposer l'appareil dans un endroit sec, sans poussière et hors de la portée des enfants.

Entreposage à long terme (plus de 30 jours)

⚠ DANGER

Risque d'explosion. Les fumés de carburant peuvent s'accumuler et exploser en cas de feu ou d'étincelle. Entreposer dans un endroit bien ventilé afin d'éviter le risque de blessure corporelle

Ne pas entreposer votre appareil pendant une période prolongée (30 jours ou plus) sans effectuer de maintenance préventive d'entreposage qui comprend ce qui suit :

1. Positionner l'interrupteur d'arrêt sur ARRÊT (OFF).
2. Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants.
3. Enlever l'accumulation de graisse, huile, saleté et les débris de l'extérieur de l'unité.
4. Effectuer toute lubrification et entretien périodique requis.
5. Serrer toutes les vis et les écrous.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure. En cours d'utilisation, le silencieux ou l'échappement catalytique et le boîtier qui le recouvre deviennent très chauds. Toujours garder la zone d'échappement à l'abri de débris inflammables durant le transport ou lors de l'entreposage, sinon de graves dommages ou blessures pourraient en résulter.

© 09/25 ECHO Incorporated

⚠ DANGER

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

6. Vider complètement le réservoir de carburant.
7. Appuyer sur l'ampoule de purge 6 -7 fois pour retirer le carburant restant du carburateur puis vider le réservoir de nouveau.
8. Fermer l'étrangleur, démarrer et faire fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en raison d'un manque de carburant.
9. Laisser le moteur refroidir. Déconnecter le fil de la bougie d'allumage de la bougie.
10. Retirer la bougie d'allumage.
11. Verser 7 cm3 (0,25 once liquide) d'huile pour moteur deux-temps fraîche et propre dans le cylindre par le trou de la bougie d'allumage.
12. Tirer sur la poignée du démarreur à rappel 2-3 fois pour distribuer l'huile dans le moteur.
13. Observer l'emplacement du piston à travers l'orifice de la bougie d'allumage. Tirer sur la poignée de démarreur à rappel lentement jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de son trajet et le laisser là.
14. Installer la bougie d'allumage.
15. Connecter le fil de la bougie à la bougie.

⚠ AVERTISSEMENT

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

AVIS

Toujours entreposer et transporter les taille-haies dans une position stable et horizontale. Soutenir le boîtier d'engrenage et les lames de coupe pour éviter une flexion excessive pouvant endommager les composants. Installer toujours la protection de la lame pour transporter et stocker l'appareil.

16. **Taille-haie uniquement :** Appliquer de l'huile propre sur toute la longueur de la lame. Vérifier que les boulons de la lame sont lubrifiés.
17. **Taille-haie uniquement :** Installer le protège-lame sur les lames.

© 09/25 ECHO Incorporated

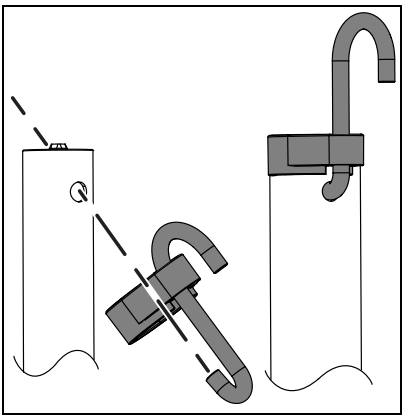
AVIS

Certaines sèves et résines sont corrosives et peuvent endommager les guides-chaînes, les chaînes coupantes et les roues dentées.

18. **Sécateurs électriques uniquement :** Bien laver le guide-chaîne et les zones du pignon après chaque utilisation, puis enduire les pièces métalliques avec un peu d'huile

Installation du crochet de rangement

1. IInsérer le petitbout du crochet dans le trou du manche de fixation.
2. Glisser le bouchon de plastique sur le bou du manche de fixation.



CARACTÉRISTIQUES

Modèle	PAS-225
PAS (tête motrice uniquement)	
Longueur	1 020 mm (40,2 po)
Largeur	244 mm (9,6 po)
Largeur (avec barre de protection)	326 mm (12,8 po)
Hauteur 245 mm (9,3 po)	245 mm (9,6 po)
Poids - sans carburant	3,5 kg (7,7 lb) sans barre de protection 4,2 kg (9,3 lb) avec barre de protection
SB / VP / VPB (tête motrice et accessoire de coupe-bordures)	
Longueur	1 813 mm (71,4 po)
Largeur	244 mm (9,6 po)
Hauteur	328 mm (12,9 po)

© 09/25 ECHO Incorporated

Modèle	PAS-225
Poids - avec protection (sans carburant, accessoire de coupe ou harnais)	4,9 kg (10,8 lb)
VPB (tête motrice, accessoire de coupe-bordures et accessoire de souffleur)	
Longueur (avec accessoire de souffleur)	1 590 mm (62,6 po)
Largeur (avec accessoire de souffleur)	244 mm (9,6 po)
Hauteur (avec accessoire de souffleur) 254 mm (9,6 po)	242 mm (9,5 po)
Poids (avec accessoire de souffleur, sans carburant ni harnais)	5,6 kg (12,3 lb)
VP (tête motrice, coupe-bordures et accessoire de coupe-bordures)	
Longueur (avec accessoire de coupe-bordures)	1 736 mm (68,3 po)
Largeur (avec accessoire de coupe-bordures)	347 mm (13,7 po)
Hauteur (avec accessoire de coupe-bordures)	311 mm (12,2 po)
Poids (avec accessoire de coupe-bordures, sans carburant, coupe-bordures ou harnais)	5,7 kg (12,6 lb)
PAS / SB / VP / VPB	
Type de moteur	Moteur à essence monocylindre à deux temps refroidi par air
Alésage	32,2 mm (1,27 po)
Course	26,0 mm (1,02 po)
Cylindrée	21,2 cm3 (1,29 po^3)
Échappement	Silencieux pare-étincelles ou silencieux pare-étincelles avec catalyseur
Carburateur	Diaphragme avec pompe de purge
Système d'allumage	Volant magnéto, type d'allumage à décharge de condensateur
Bougie d'allumage	NGK BPM8Y (BPMR8Y au Canada) Écartement 0,65 mm (0,026 po)
Carburant	Mélangé (essence et huile deux temps)

© 09/25 ECHO Incorporated

Modèle	PAS-225
Rapport carburant/huile	50 : 1
Gasoline	Utilisation d'essence 89 Octane sans plomb. N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool méthylique, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % de MTBE. N'utilisez pas de carburants alternatifs tels que l'E-15 ou l'E-85.
Huile	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Huile moteur M345-FD, deux temps, refroidie par air
Capacité du réservoir de carburant	0,38 L (12,8 US fl. oz.)
Système de démarrage	Démarreur à rappel automatique
Embrayage	Type centrifuge
Arbre de transmission Arbre flexible de 6,35 mm (0,25 po)	Arbre flexible de 6,35 mm (0,25 po)
Système de réduction des vibrations	Coussin en caoutchouc sur le support moteur
Poignées	Avant - Type D-loop avec poignée anti-vibration en caoutchouc Arrière - Poignée d'accélérateur avec poignée en caoutchouc
Régime de ralenti	3 000 tr/min
Vitesse d'engagement de l'embrayage	4 200 tr/min
Vitesse d'ouverture complète des gaz	10 000 tr/min

MODÈLE	L'attachement taille-bordure à arbre courbé
Longueur de l'arbre	790 mm (31,1 po.)
Largeur de l'accessoire	235 mm (9,25 po.)
Hauteur de l'accessoire	290 mm (11,42 po.)
Poids de lames	2,35 kg (5,17 lb.)
Arbre moteur (flexible)	6,35 mm (0,25 po.)
Sens de rotation	Sens horaire, vu du côté droit
Longueur de la lame	197 mm (7,75 po.)
Rapport de caisse de vitesse (avec protège-lame en métal)	2,07:1
Rapport de caisse de vitesse (avec protège-lame en plastique)	1,62:1
Bouclier	Ouvrez, anti-obstruent

© 09/25 ECHO Incorporated

MODÈLE	L'attachement Coupe-herbe Speed-Feed®
Longueur	834 mm (32,87 po.)
Largeur	177 mm (6,97 po.)
Hauteur	236 mm (9,29 po.)
Poids (avec tête de ligne, sans carburant)	1,07 kg (2,35 lb.)
Arbre moteur (flexible)	6,35 mm (0,25 po.)
Rapport de boîte d'engrenages	1,62 : 1
Sens de rotation	Antihoraire en regardant du dessus
Tête de coupe	Speed-Feed® Ligne de coupe nylon
Capacité de ligne	6 m (20 pi.)

MODÈLE	L'attachement Souffleur
Longueur	635 mm (25,01 po)
Largeur	231 mm (9,10 po)
Hauteur	212 mm (8,35 po)
Poids	1,80 kg (3,96 lb.)
Arbre moteur	Arbre flexible de 6,35 mm (0,25 po)
Vitesse d'air maximum (MPH)	129 - 142 MPH *
Volume d'air maximum	347 - 383 ft^3/min. *
Niveau sonore à 15 m (50 pi) échelle dB(A) selon ANSI B175.2	71 dB(A)
* Les caractéristiques sont pour une variété de bloc moteurs. Rendement d'unité individuels peuvent varier.	

MODÈLE	L'attachement Souffleur
Longueur	635 mm (25,01 po)
Largeur	231 mm (9,10 po)
Hauteur	212 mm (8,35 po)
Poids	1,80 kg (3,96 lb.)
Arbre moteur	Arbre flexible de 6,35 mm (0,25 po)
Vitesse d'air maximum (MPH)	129 - 142 MPH *
Volume d'air maximum	347 - 383 ft^3/min. *
Niveau sonore à 15 m (50 pi) échelle dB(A) selon ANSI B175.2	71 dB(A)

© 09/25 ECHO Incorporated

MODÈLE	L'attachement Souffleur
* Les caractéristiques sont pour une variété de bloc moteurs. Rendement d'unité individuels peuvent varier.	

Équipement en option approuvé par ECHO

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser exclusivement des accessoires pour modèles série Pro Attachment™ approuvés par ECHO. L'usage de combinaisons d'accessoires non approuvés peut entraîner des blessures graves. Lire et respecter toutes les consignes de sécurité de ce manuel et du manuel de l'accessoire.

ECHO Incorporated décline toute responsabilité en cas de défaillance de dispositifs de coupe ou accessoires n'ayant pas été testés et approuvés par ECHO pour cet outil série Pro Attachment™.

Accessoires en option recommandés	
Accessoire de taille-haies articulé	99944200596
Débroussailleuse	99944200601
Taille-bordures incurvé	99944200470
Taille-bordures incurvé	99944200503
Taille-haies	99944200486
L'accessoire de Soufflante	99944200490
Sarcleur/Cultivateur	99944200513
Élagueuse Power Pruner™	99944200532
Speed-Feed® 400 Taille-bordures	99944200540
Speed-Feed® 400 Taille-bordures	99944200501
Accessoire de taille-herbe arbre courbe Rapid Loader™	99944200615
Taille-bordures á couple élevé	99944200545
Rallonge de 91 cm*	99944200536
* Pour l'usage avec : Attachements de Taille-haies articulé, Taille-haies, et Power Pruner™ exclusivement.	

© 09/25 ECHO Incorporated

ENREGISTREMENT DE 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.

© 09/25 ECHO Incorporated

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**

OPCIÓN POR INTERNET: ¡Registrese en la pagina web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviara información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: **www.echo-usa.com**

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

Please Print : Por Favor Enscriba Con Letra De Molde : 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 : Courrier Électronique

Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone | *Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat*

Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat

Model Number : Numero del Modelo : No. de modéle | *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 estar en contacto con usted en caso de cualquier evento como el aviso de tiempo de servicio o la revocación del producto y verificación de propiedad en caso de robo o pérdida. : L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'entretien ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

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

Do you wish to receive periodic ECHO product information and special offers by e-mail? ☐ Yes ☐ No
¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electronico sobre el producto ECHO? ☐ Yes ☐ No
Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique ? ☐ Oui ☐ Non

Did you visit the ECHO website before purchasing your product?
☐ Yes ☐ No
Visitó usted la pagina web ECHO antes de comprar su producto?
☐ Si ☐ No
Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit?
☐ Oui ☐ Non

What factor(s) most influenced your purchase?

☐ Performance	☐ Price	☐ Dealer
☐ Reliability	☐ Prior Experience	☐ Quality
☐ Friend/Family	☐ Brand	☐ Warranty

¿Qué factor(es) influenció más en su compra?

☐ Funcionamiento	☐ Precio	☐ Distribuidor
☐ Confiabilidad	☐ Experiencia Anterior	☐ Calidad
☐ Amigo/Familia	☐ Marca	☐ Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?

☐ Performance	☐ Prix	☐ Marchand
☐ Fiabilité	☐ Expérience	☐ Qualité
☐ Ami/Famille	☐ Marque	☐ Garantie

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

X7572270206 02-2012

X7742276501
© 09/25 ECHO Incorporated

T99814001001 - T99814999999
T99913001001 - T99913999999
U36213001001 - U36213999999
U36314001001 - U36314999999
U45714001001 - U45714999999
U54914001001 - U54914999999
U55013001001 - U55013999999
U67813001001 - U67813999999
U67914001001 - U67914999999
U68013001001 - U68013999999
U68114001001 - U68114999999
U75113001001 - U75113999999
U75214001001 - U75214999999
U95212001001 - U95212999999
U95313001001 - U95313999999
U99214001001 - U99214999999
V03412001001 - V03412999999
V03312001001 - V03312999999

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