



# Manuel de l'opérateur PAS-2620 Série Pro Attachment™

## AVERTISSEMENT

*Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres problèmes liés à l'appareil reproducteur.*

## AVERTISSEMENT



*Veillez lire et assurez-vous de comprendre toute la documentation mise à votre disposition avant l'utilisation. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves.*

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

X7532341501

© 04/26 ECHO Incorporated

# TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Informations D'entretien .....	4
Numéro de pièce et numéro de série .....	4
Service .....	4
Assistance pour les produits de consommation ECHO .....	4
Enregistrement du produit.....	4
Documentation complémentaire .....	4
Sécurité .....	5
Symboles de sécurité et informations importantes du manuel.....	5
Symboles internationaux.....	6
Condition personnelle et équipement de sécurité .....	8
Équipement.....	14
Contrôle des émissions.....	16
Informations sur le contrôle des émissions du CARB et de l'EPA.....	16
Description .....	17
Contenu.....	18
Assemblage.....	19
Ensemble arbre de tête motrice et arbre inférieur.....	19
Installation de poignée de soutien.....	20
Équilibrage et ajustez de l'outil.....	20
Fonctionnement.....	21
Carburant .....	22
Démarrage d'un moteur froid .....	26
Démarrage d'un moteur chaud .....	27
Arrêt du moteur .....	29
Entretien.....	30
Niveaux de compétence.....	30
Intervalles d'entretien .....	31
Filtre à air .....	32
Filtre à carburant.....	34
Bougie.....	35
Système de refroidissement.....	36
Système d'échappement.....	37
Réglage du carburateur .....	39
Graissage de l'arbre d'entraînement supérieur.....	40
Dépannage.....	42
Entreposage .....	44
Transport.....	44
Entreposage à court terme.....	44
Entreposage à long terme (plus de 30 jours).....	44
Caractéristiques .....	47
Équipement en Option Approuvé par ECHO.....	48
Enregistrement de produit .....	50

## INTRODUCTION

Les spécifications, descriptions et illustrations de cette documentation sont aussi précises que possible. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. Les illustrations peuvent comprendre des équipements et des accessoires en option, et exclure des équipements standards. Votre équipement peut s'avérer légèrement différent de celui représenté dans les illustrations.



Veillez lire et assurez-vous de comprendre toute la documentation incluse. 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 les codes QR pour obtenir des informations supplémentaires.



Pour plus de documentations, dont les manuels de sécurité lorsqu'ils sont disponibles, ou pour toute question concernant les termes utilisés dans ce manuel, consultez la page :

<https://www.echo-usa.com/technical-documentation>



OU

<https://www.shindaiwa-usa.com/technical-documentation>



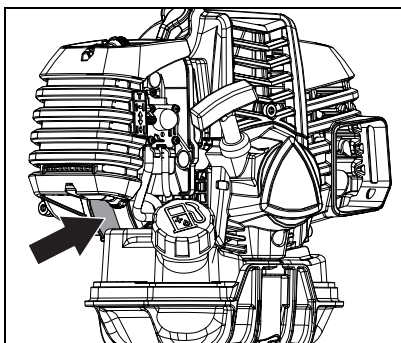
---

**INFORMATIONS D'ENTRETIEN**

---

**Numéro de pièce et  
numéro de série**

Les pièces et assemblages ECHO d'origine de vos produits ECHO sont uniquement disponibles auprès d'un centre de service autorisé. Pour acheter des pièces, munissez-vous toujours des numéros de modèle et de série de l'appareil. Image mont3  
Pour référence future, écrivez ces numéros dans l'espace ci-dessous.



N° de modèle \_\_\_\_\_ N° de série \_\_\_\_\_

**Service**

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

**Assistance pour les produits de consommation  
ECHO**

Si vous avez besoin d'aide ou si vous avez des questions concernant l'utilisation, l'entretien ou la maintenance de ce produit, appelez le service d'assistance des produits de consommation ECHO au 1 800 432-ECHO (3246) entre 8 h et 17 h (heure normale du Centre) du lundi au vendredi. Avant d'appeler, munissez-vous des numéros de modèle et de série de l'appareil.

**Enregistrement du produit**

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

**Documentation complémentaire**

Outre les informations en ligne, des informations sont disponibles auprès de votre centre de service autorisé agréé et de ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 USA, 1 800 432-ECHO (3246).

## SÉCURITÉ

### Symboles de sécurité et informations importantes du manuel

Tout au long de ce manuel, et sur le produit lui-même, vous trouverez des alertes de sécurité et des messages d'information précédés par des symboles ou des mots clés. Voici une explication des symboles et des mots clés et ce qu'ils signifient pour vous.

#### **DANGER**

*Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « DANGER » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui MÈNERA à des blessures graves ou décès, s'il n'est pas évité.*

#### **AVERTISSEMENT**

*Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « AVERTISSEMENT » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui PEUT mener à des blessures graves ou décès, s'il n'est pas évité.*

#### **ATTENTION**

*Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « ATTENTION » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui PEUT mener à des blessures légères ou modérées, s'il n'est pas évité.*

#### **AVIS**

*Ce message fournit les informations nécessaires à la protection de l'unité.*



Remarque: Ce message fournit des conseils pour l'utilisation, l'entretien et la maintenance de l'unité.



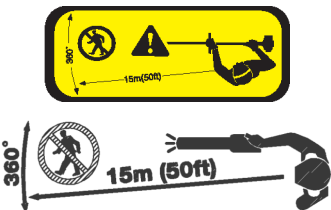
#### **SYMBOLE DE CERCLE ET BARRE OBLIQUE**

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

## Symboles internationaux

Symbole	Description	Symbole	Description
	Lire et veiller à bien comprendre les instructions du manuel d'utilisation.	<b>H</b>	Réglage du carburateur - Mélange haut régime
	Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête	<b>T</b>	Réglage du carburateur - Ralenti
	Usure protection de main et de pied	<b>L</b>	Réglage du carburateur - Mélange bas régime
	Sécurité/alerte		Arrêt
	Surface brûlante		Mélange huile et essence
	Le carburant de flammes ou d'étincelles.		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)

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	

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.**  
<https://www.P65Warnings.ca.gov>

### ⚠️ AVERTISSEMENT

**Le silencieux ou l'échappement catalytique et le boîtier qui le recouvre deviennent très chauds. Si l'appareil est équipé d'un silencieux, restez toujours à l'écart du tuyau d'échappement et du silencieux afin d'éviter tout risque de blessure.**

 **AVERTISSEMENT**

***L'appareil, s'il est utilisé de façon inappropriée ou si les précautions de sécurité ne sont pas respectées, peut représenter un risque de blessure pour l'utilisateur et les personnes environnantes. Des vêtements appropriés et un équipement de sécurité doivent être portés pour utiliser l'unité.***

**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

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

**Protection oculaire** **AVERTISSEMENT**

- **Une protection oculaire conforme aux exigences ANSI Z87.1 ou CE doit être portée à chaque fois que vous utilisez l'unité.**
- **Pour plus de sécurité, portez un masque facial intégral par-dessus des lunettes de sécurité pour vous protéger des branches ou des débris projetés par l'appareil.**

**Protection des mains**

Portez des gants de travail robustes et antidérapants afin d'améliorer votre prise sur les poignées. Outre une protection contre les coupures, les égratignures et le froid, les gants 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.

## Protection des voies respiratoires

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

## Vêtements appropriés

Portez des vêtements ajustés et durables :

- Pantalons longs et chemises à manches longues.
- Ne portez pas de shorts.
- Ne portez pas de cravate, d'écharpe, de bijou ni de vêtement avec des éléments qui pendent, susceptibles de se coincer dans les pièces mobiles.
- Veillez à boutonner ou à fermer les fermetures éclair de vos vêtements.
- Portez des chaussures de travail robustes avec semelles antidérapantes.
- Ne portez pas de sandales.
- Ne faites pas fonctionner l'unité avec les pieds nus.
- Gardez les cheveux longs hors de portée du moteur et de la prise d'air. Retenez les cheveux avec un chapeau ou un filet.

De lourds vêtements de protection peuvent augmenter la fatigue et causer un coup de chaleur. Planifiez le travail intensif tôt le matin ou en fin de journée lorsque les températures sont plus fraîches.



## AVERTISSEMENT

***Pendant le fonctionnement, les composants d'allumage de l'appareil génèrent un champ électromagnétique pouvant interférer avec certains stimulateurs cardiaques. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur cardiaque avant de faire fonctionner cet appareil. En l'absence de telles informations, ECHO déconseille l'utilisation de ce produit à toute personne munie d'un stimulateur cardiaque.***

**Utilisation prolongée et conditions extrêmes**

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

Les spécialistes pensent que le syndrome de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être provoqué par l'exposition aux vibrations et au froid. L'exposition aux vibrations et au froid peuvent provoquer des picotements et une sensation de brûlure, suivie par une décoloration et un engourdissement des doigts. Les précautions suivantes sont vivement recommandées, le temps d'exposition minimum susceptible de déclencher la maladie étant inconnu.

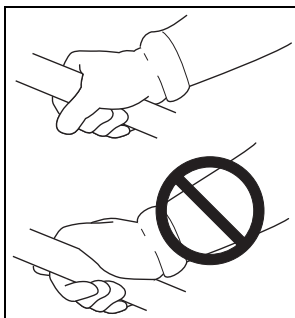
- Gardez votre corps au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenez une bonne circulation sanguine en effectuant des exercices vigoureux de bras pendant des pauses fréquentes, et en ne fumant pas.
- Limitez le temps d'utilisation. Dans la mesure du possible, réservez chaque jour un temps de travail où l'utilisation de l'unité ou de tout autre équipement électrique à main n'est pas nécessaire.
- Si vous ressentez une gêne, une rougeur et un gonflement des doigts, suivis d'une décoloration et d'une perte de sensation, consultez votre médecin avant de vous exposer davantage au froid et aux vibrations.

**Lésion due au mouvement répétitif (LMR)**

La sollicitation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut 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). Dans les cas extrêmes, une LMR peut conduire à un syndrome du canal carpien (SCC), qui peut se produire lorsque le poignet enfle et pince un nerf vital qui traverse la région. Selon certains spécialistes, une exposition prolongée aux vibrations peut contribuer au SCC. Le SCC peut causer une douleur intense pendant plusieurs mois, voire des années.

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. Pensez également à tenir l'appareil à pleine main et pas uniquement entre le pouce et l'index.
- Faites des pauses régulières pour réduire la répétition et 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.
- Si vous ressentez des picotements, des engourdissements ou des douleurs dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, cessez immédiatement d'utiliser tous les équipements électriques et consultez un médecin. Plus un LMR/SCC est diagnostiqué tôt, plus les chances de prévenir les dommages permanents aux nerfs et aux muscles sont élevées.



## DANGER

***Toutes les lignes électriques et téléphoniques en hauteur peuvent être porteuses de haute tension. Cet outil n'est pas isolé contre le courant électrique. Ne touchez jamais les fils, directement ou indirectement, afin d'éviter les blessures graves ou mortelles.***

## DANGER

***N'utilisez pas de produits fonctionnant à l'essence en intérieur ou dans des zones insuffisamment ventilées. L'échappement du moteur contient des émissions toxiques susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles.***

### **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.

### 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.*

- 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 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 bornes 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.*

## CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

### 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 (exemple 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 carburant/ 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. (Ceci N'EST QU'UN SPÉCIMEN, l'information sur l'étiquette varie selon la FAMILLE de moteur).

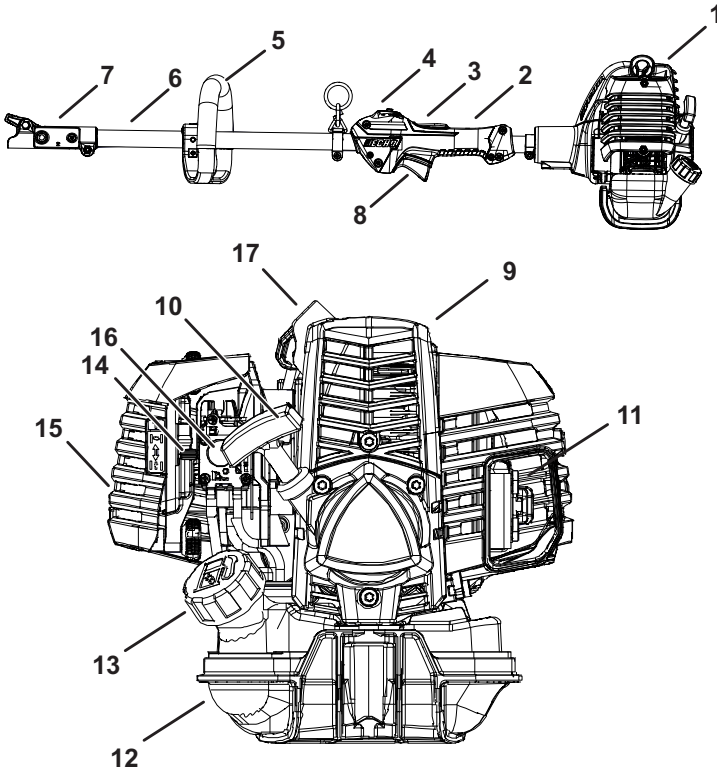


### Durabilité d'émission de produit (période de conformité d'émission)

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.

# 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 ECHO. Les images présentées ci-dessous sont à titre d'exemple uniquement. Ceux de votre unité peuvent sembler légèrement différents. légèrement différente.



1. Bloc moteur
2. Poignée d'accélérateur pour le main droite
3. Verrouillage de la gâchette des gaz
4. Commutateur d'arrêt
5. Poignée de maintien pour main gauche
6. Ensemble d'arbre moteur supérieur
7. Accouplement d'arbre moteur
8. Gâchette des gaz
9. Repose bras
10. Cordon et poignée du lanceur
11. Silencieux pare-étincelles ou silencieux pare-étincelles avec le catalyseur
12. Réservoir de carburant
13. Bouchon du réservoir de carburant
14. Volet de départ
15. Filtre à air
16. Poire d'amorçage
17. Bougie

## **CONTENU**

---

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

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

- 1 Bloc moteur avec arbre moteur supérieur
- 1 Guide de démarrage rapide
- 1 Déclaration de garantie

## ASSEMBLAGE

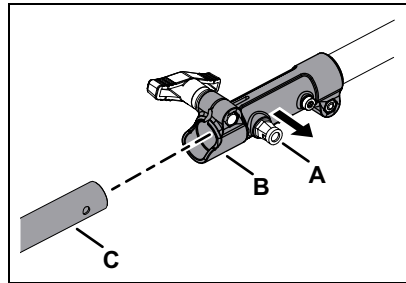
### Ensemble arbre de tête motrice et arbre inférieur

## 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  $\frac{1}{4}$  de tour vers antihoraire, en position déverrouillée.
3. Retirez le crochet et le capuchon de rangement de l'arbre d'entraînement de l'accessoire.

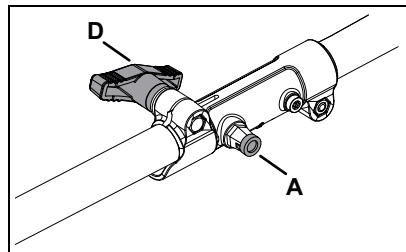
Remarque: Votre coupleur peut sembler différent du coupleur illustré. Les têtes d'alimentation des modèles antérieurs peuvent avoir des couplages plus courts.



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.

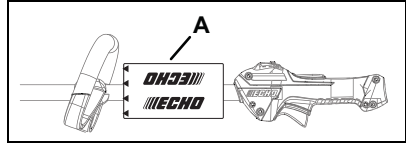
5. Tourner la goupille de blocage (A) de  $\frac{1}{4}$  de tour vers la droite pour l'engager dans le trou de l'arbre inférieur. Vérifier que la goupille est bien engagée en tournant l'arbre inférieur. La goupille doit s'enfoncer au ras de l'accouplement. Ainsi, elle empêchera l'arbre de tourner..



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

**Installation de poignée de soutien**

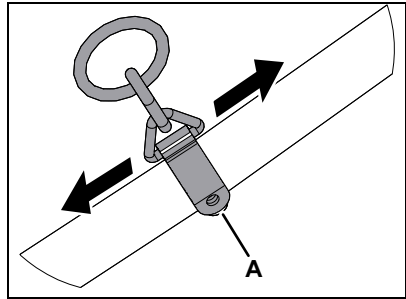
Remarque : L'étiquette (A) indique l'espace minimum pour l'emplacement de la poignée de soutien.



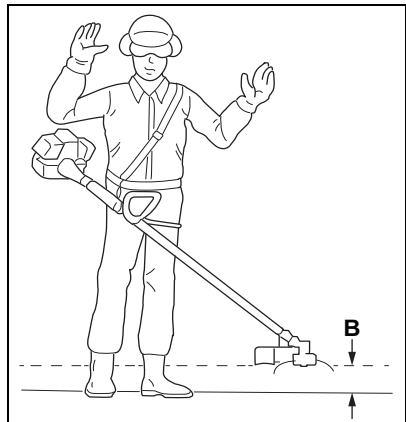
- Au besoin, positionnez la poignée de support pour un fonctionnement optimal et serrez fermement les vis.

**Equilibrage et ajustez de l'outil**

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



- Mettre le harnais sur l'épaule et y accrocher l'outil.
- 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 (8.0 in +/- 4.0 in) du sol (B).
- Serrer la vis du collier de harnais.
- Desserrez les vis de la poignée et positionnez la poignée pour un confort d'utilisation maximal.
- Serrer fermement les vis de la poignée.



---

**FONCTIONNEMENT**

---

** AVERTISSEMENT**

*Les pièces mobiles peuvent amputer les doigts et causer de graves blessures. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture. Arrêtez toujours le moteur, débranchez la bougie, et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, faites le nettoyage des débris, ou faites l'entretien de l'unité.*

** AVERTISSEMENT**

*L'échappement du moteur est brûlant et contient du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique. L'inhalation de CO peut provoquer la perte de conscience, des blessures graves ou la mort. L'échappement peut causer des brûlures graves. Disposez toujours l'appareil de façon à ce que les gaz d'échappement soient dirigés à l'écart de votre visage et de votre corps.*

** AVERTISSEMENT**

*L'utilisation de cet équipement peut être à l'origine d'étincelles pouvant causer un incendie en présence de végétation sèche. Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles pour prévenir l'émanation de particules incandescentes du moteur. Les couteaux en métal peuvent également créer des étincelles s'ils entrent en contact avec des pierres, du métal ou tout autre objet dur. Communiquez avec les autorités locales de protection contre les incendies pour connaître les lois ou réglementations sur les exigences de prévention des incendies.*

## Carburant

 **AVERTISSEMENT**

***Les carburants diesel et les carburants de remplacement 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.***

**Exigences en matière de carburant**

**Essence** – Utilisez de l'essence à indice d'octane 89 [R+M/2] (grade intermédiaire ou supérieur) fraîche (achetée 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 (oxyde de butyle tertiaire et de méthyle). 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 pour moteur deux-temps** – Une huile pour moteur deux-temps, telle que les huiles ECHO pour moteur 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 obtenir des informations plus détaillées sur la sécurité et les premiers secours, consultez le site <https://www.echo-usa.com> afin d'obtenir une copie de la fiche de données de sécurité.*

- *Maintenez 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.*

**Manipulation du carburant** **DANGER**

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

- *Utilisez un récipient à carburant homologué.*
- *Ne fumez pas près du carburant.*
- *Ne laissez pas de flammes ou étincelles à proximité du carburant.*
- *Les réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Dévissez toujours le bouchon lentement pour permettre d'égaliser la pression.*

- *Ne faites jamais 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 remplissez pas trop le réservoir de carburant. Essayez immédiatement tout déversement.*
- *Serrez bien le bouchon du réservoir de carburant et fermez le réservoir de carburant après le remplissage.*
- *Recherchez toute fuite de carburant. Si une fuite de carburant est trouvée, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner l'appareil jusqu'à ce que cette fuite ait été 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 fumez pas 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 à la hauteur du sol jusqu'à des sources d'allumage, telles que les moteurs électriques, les becs brûleurs et les moteurs chauds ou en marche. Les vapeurs enflammées par une source d'allumage peuvent atteindre le contenant de carburant, ce qui peut entraîner une explosion, un incendie, des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages matériels importants.*

**Instructions pour le mélange**

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

MÉLANGE ESSENCE/HUILE – PROPORTION DE 50:1			
É.-U.		Métrique	
Essence	Huile	Essence	Huile
gallon	onces liquides	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. Certaines provinces peuvent exiger l'utilisation de contenants de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements.*

**Après l'utilisation** – Videz le réservoir de carburant avant d'entreposer l'appareil. Transférez le carburant inutilisé dans un contenant d'entreposage approuvé.

**Entreposage** – Les lois sur l'entreposage de carburant varient selon la localité. Communiquez avec votre gouvernement local pour vous renseigner sur les lois régissant 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 carburant deux temps entreposé pourrait ne plus être mélangé. Agitez toujours bien le contenant de carburant avant chaque utilisation.*

## AVIS

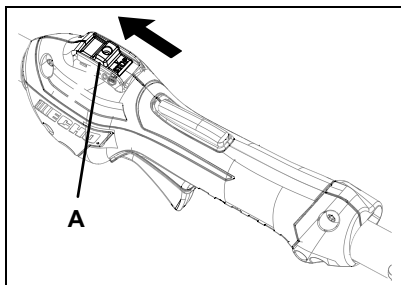
*L'huile et le carburant usés, ainsi que les chiffons souillés, sont des déchets dangereux. Les lois sur l'élimination des déchets varient selon la localité.*

### Démarrage d'un moteur froid

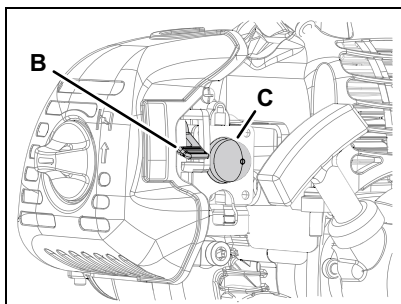
## ⚠ AVERTISSEMENT

***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 jetés, et surfaces qui pourraient entraîner la perte de commande.***

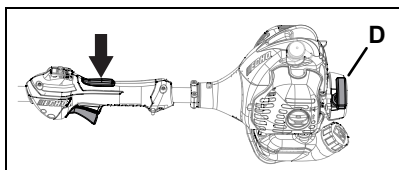
1. Pousser le commutateur (A) en avant pour le retirer de la position STOP.



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.



- 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).



- 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.

- 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

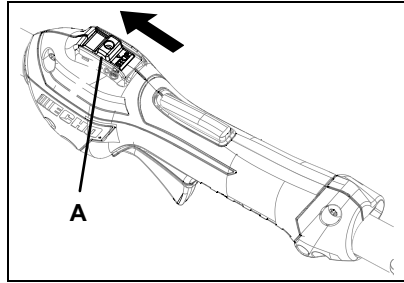
Procéder de la même façon que pour le démarrage à froid, mais NE PAS fermer le volet de départ et en pas appuyer à fond sur la gâchette des gaz.

## AVERTISSEMENT

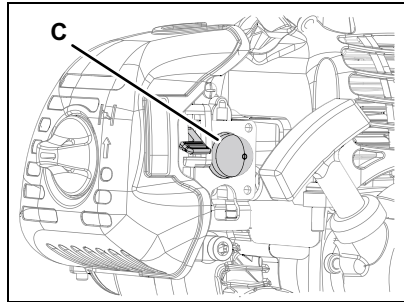
***La accessoire de coupe doit rester immobile au ralenti afin de éviter des risques de blessures graves.***

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.

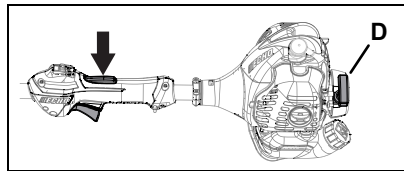
1. Retirer le commutateur (A) de la position STOP.



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



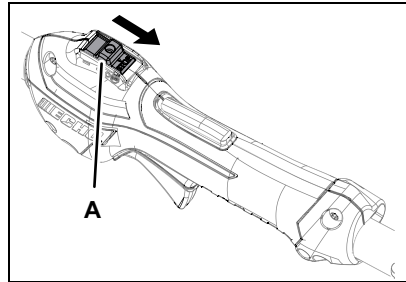
3. Étendez l'unité sur un secteur plat et maintenez les mobile pièces de la attacheement loin de tous les obstacles. Saisir fermement la poignée d'accélérateur et engager le verrouillage de gâchette avec la main gauche. Tirer vigoureusement sur le cordon lanceur (D) jusqu'à ce que le moteur démarre.



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.



## 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.***

---

**ENTRETIEN**

---

** AVERTISSEMENT**

*Les pièces mobiles peuvent amputer les doigts et causer de graves blessures. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture. Arrêtez toujours l'unité et assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, de nettoyer les débris ou d'entretenir l'appareil. Laissez l'appareil refroidir avant de procéder à son entretien et aux réglages. Portez des gants pour protéger vos mains des bords tranchants et des surfaces chaudes.*

** AVERTISSEMENT**

*L'utilisation d'un appareil mal entretenu peut causer de graves blessures à l'utilisateur ou aux curieux. Suivez toujours les instructions d'entretien du manuel afin de vous prémunir contre d'éventuelles blessures graves.*

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 Concessionnaire de Service Agréé 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 confier au Concessionnaire de Service Agréé, chaque tâche est classée par niveau. Si la tâche n'est pas répertoriée, consultez votre Concessionnaire de Service Agréé 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 nécessaires.

**Niveau 3** = Consultez votre Concessionnaire de Service Agréé.

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

ou

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

## Intervalles d'entretien

COMPOSANT / SYSTÈME	PROCÉDURE DE MAINTENANCE	NIVEAU COMPÉTENCE REQUIS
<b>QUOTIDIEN OU AVANT UTILISATION</b>		
Filtre à air	Inspection/nettoyage *	1
Volet de départ		
Système de carburant	Inspection <sup>3</sup>	
Système de refroidissement	Inspection/nettoyage	2
Cordon lanceur	Inspection/nettoyage *	1
Vis/écrous/boulons	Inspection/serrage/ remplacement *	
<b>Chaque Remplissage</b>		
Système de carburant	Inspection <sup>3</sup>	1
<b>3 Mois</b>		
Filtre à air	Remplacement *	1
Filtre à carburant	Inspection *	
Joint de Couverture de Carburant		
Bougie	Inspection/nettoyage/ remplacement *	2
Pare-étincelles		
Lumière d'échappement du cylindre	Inspection/nettoyage/ décalaminage	
Arbre moteur (modèles à arbre flexible)	Graisser <sup>1</sup>	
Carter d'engrenages	Graisser <sup>2</sup>	
<b>Annuellement</b>		
Filtre à carburant	Inspection/ remplacement *	1
Joint de Couverture de Carburant	Remplacement *	

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

**REMARQUES CONCERNANT L'ENTRETIEN :**

1 Appliquer le graisse au lithium toutes les 25 heures a utilisation.

2 Appliquer le graisse au lithium toutes les 50 heures a utilisation.

3 Le maintien de l'intégrité du système antipollution des réservoirs de carburant à faible évaporation ne nécessite PAS d'entretien régulier.

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

## Filtre à air

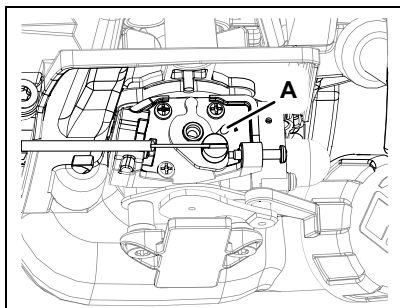
### Niveau 1

Pièces requises : Trousse de réglage.

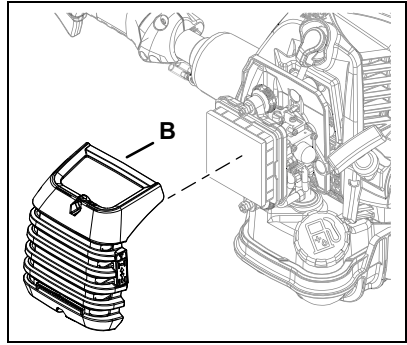
1. Mettre le commutateur d'arrêt en position STOP (ARRÊT).
2. Attendre que l'unité refroidisse (si besoin).
3. Retirer le couvercle du moteur.
4. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
5. Fermer l'étrangleur (position DÉMARRAGE À FROID). Cela empêche la saleté de pénétrer dans l'entrée du carburateur lorsque le filtre à air est retiré.
6. Brossez la saleté accumulée de la zone du filtre à air.

# AVIS

*Assurez-vous que le clip de retenue du câble d'accélérateur (A) reste en place lors du retrait ou de l'installation du couvercle du filtre à air.*



7. Retirez le couvercle du filtre à air (B). Nettoyez à l'intérieur et à l'extérieur.

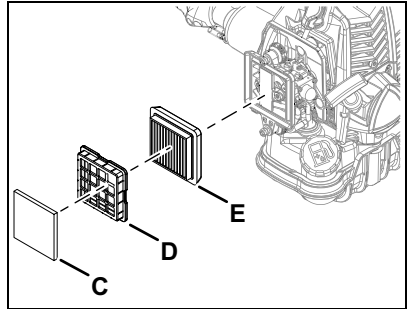


8. Retirez le filtre en mousse (C).

9. Retirez la cage du filtre en mousse (D).

10. Nettoyez le filtre en mousse (C) dans une solution eau/détergent et rincez à l'eau claire.

11. Enveloppez le filtre en mousse (C) dans un chiffon propre et sec, puis essorez-le (sans le tordre). Séchez complètement avant réutilisation. Ne graissez pas.



12. Retirez le filtre à air (E).

13. Nettoyez les débris du filtre à air (E). Remplacez-le s'il est endommagé, imbibé de carburant, très sale ou si les bords d'étanchéité en caoutchouc sont déformés.

14. Assemblez le filtre à air (E).

15. Assemblez la cage du filtre en mousse (D).

16. Assemblez le filtre en mousse (C).

17. Assemblez le couvercle du filtre à air (B).

## Filtre à carburant

### Niveau 1

Pièces requises : Trousse de réglage.

## AVERTISSEMENT

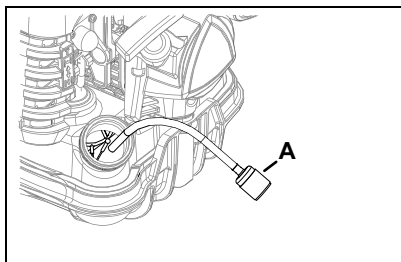
**Le carburant est inflammable. Le mélange, le transport ou le stockage du carburant peut provoquer un incendie. Ne laissez pas de flammes ou étincelles à proximité. Soyez prudent lors de la manipulation.**

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position d'arrêt.
2. Attendez que l'unité refroidisse (si besoin).
3. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
4. Utilisez un linge propre pour retirer la saleté autour du bouchon du réservoir de carburant.
5. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
6. Videz le carburant dans un récipient homologué.

## AVIS

**N'endommagez pas la conduite de carburant lorsque vous retirez le filtre à carburant du réservoir.**

7. Retirez le filtre à carburant (A) du réservoir de carburant et inspectez-le.
8. Remplacez-le s'il est sale ou endommagé.
9. Laissez la pince de la bobine de fil en place. Tenez le filtre à carburant avec les doigts et maintenez la conduite de carburant avec l'autre main. Tirez-les et tournez-les légèrement pour le séparer.
10. Installez le nouveau filtre à carburant en procédant en sens inverse.
11. Rincez l'intérieur du réservoir de carburant avec de l'essence s'il est sale.



Remarque : Les réglementations fédérales de l'EPA exigent que tous les modèles de moteurs à 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 des modèles datant de 2012 et des années antérieures, seuls les tuyaux d'alimentation de carburant certifiés par l'EPA peuvent être utilisés pour remplacer le tuyau d'alimentation d'origine. Le remplacement par une pièce non certifiée est passible d'une amende jusqu'à 37 500 \$.

## Bougie

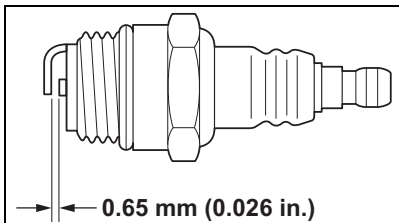
### Niveau 2

Pièces requises : Trousse de réglage.

# AVIS

*Utilisez uniquement la bougie d'allumage NGK CMR7H. Ne poncez pas pour nettoyer, sinon le moteur risque d'être gravement endommagé.*

1. Mettre le commutateur d'arrêt en position STOP (ARRÊT).
2. Attendre que l'unité refroidisse (si besoin).
3. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
4. Retirez la bougie d'allumage du cylindre.
5. Placez le piston au point mort haut (PMH).
6. Vérifiez si la bougie d'allumage est encrassée, usée ou si son électrode centrale est arrondie.
7. Nettoyez la bougie d'allumage ou remplacez-la par une nouvelle.
8. Réglez l'écartement des bougies d'allumage à 0,65 mm (0,026 po).
9. Serrez la bougie d'allumage de 102 à 153 kgf/cm<sup>2</sup> (de 89 à 133 lb/po<sup>2</sup>).



## Système de refroidissement

Niveau 2

### AVIS

*Pour maintenir une température de fonctionnement adéquate du moteur, l'air de refroidissement doit circuler librement à travers les capots du moteur et atteindre la zone des ailettes des cylindres. Ce flux d'air évacue la chaleur émise par la combustion.*

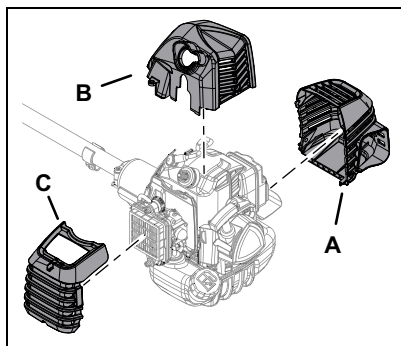
La surchauffe et saisie de moteur peut se produire lorsque :

- Les capots du moteur sont bloqués, empêchant l'air de refroidissement d'atteindre la zone des ailettes du cylindre.
- De la poussière et de l'herbe s'accumulent à l'extérieur du cylindre et au niveau des ailettes. Cette accumulation isole le moteur et empêche le refroidissement.

Le débouchage des passages de refroidissement ou le nettoyage de l'extérieur du cylindre et de la zone des ailettes du cylindre sont considérés comme des opérations d'entretien normales. Les défaillances dues à un manque d'entretien ne sont pas couvertes par la garantie.

### Nettoyage du système de refroidissement

1. Mettre le commutateur d'arrêt en position STOP (ARRÊT).
2. Laissez le moteur refroidir.
3. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
4. Retirez le couvercle du silencieux (A).
5. Retirez le capot moteur (B).

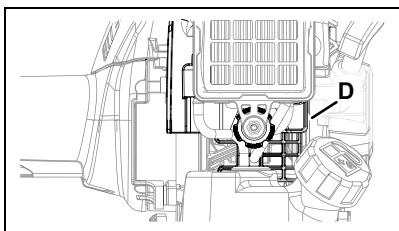


### AVIS

*N'utilisez pas de brosse métallique ou de grattoir métallique.*

6. Utilisez une brosse à poils en nylon pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre.
7. Retirez le couvercle du filtre à air (C).

8. Enlevez les débris de la brosse grille (D) entre le démarreur à rappel et le réservoir de carburant.
9. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.
10. Assemblez le couvercle du filtre à air (C).
11. Assemblez le capot moteur (B).
12. Assemblez le couvercle du silencieux (A).



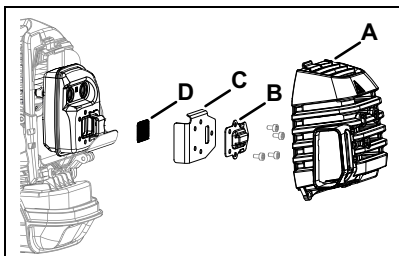
## Système d'échappement

### Niveau 2

#### Nettoyage du pare-étincelles

Pièces requises : Tamis pare-étincelles, joint.

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position STOP (ARRÊT).
2. Laissez le moteur refroidir (si nécessaire).
3. Retirez le fil de la bougie d'allumage.
4. Retirez la bougie d'allumage du cylindre.
5. Placez le piston au point mort haut.
6. Retirez le couvercle du silencieux (A).
7. Retirez le couvercle du pare-étincelles (B), le joint (C) et le pare-étincelles (D) du corps du silencieux.



# AVIS

*Lors du nettoyage des dépôts de carbone, veillez à ne pas endommager l'élément catalytique à l'intérieur du silencieux.*

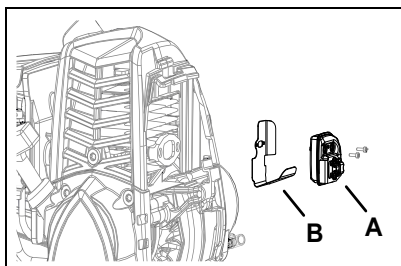
8. Nettoyez les dépôts de carbone des composants du silencieux.
9. Remplacez le pare-étincelles s'il est craquelé, bouché ou si les trous sont brûlés.

10. Assemblez le pare-étincelles (D), le joint (C) et le couvercle du pare-étincelles (B) sur le corps du silencieux.
11. Installez la bougie d'allumage sur le cylindre.
12. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.
13. Assemblez le couvercle du silencieux.

### Nettoyage des orifices d'échappement

Pièces requises : Bouclier thermique (au besoin).

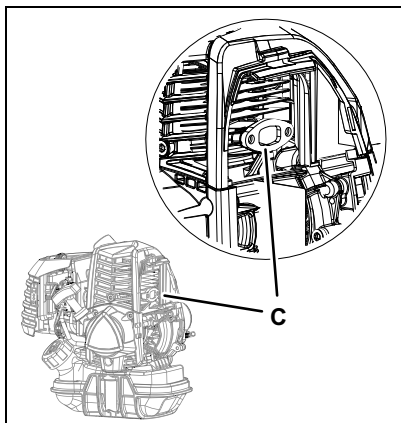
1. Mettez le commutateur d'arrêt en position STOP (ARRÊT).
2. Laissez l'unité refroidir (si nécessaire).
3. Retirez le fil de la bougie d'allumage.
4. Placez le piston au point mort haut.
5. Retirez le couvercle du silencieux.
6. Retirez les fixations du silencieux et le silencieux (A).
7. Retirez le bouclier thermique (B).



## AVIS

À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirez toute calamine de l'orifice d'échappement du cylindre. Ne rayez pas le cylindre ou le piston lors du nettoyage de l'orifice d'échappement et ne laissez pas de particules de carbone pénétrer dans le cylindre.

8. Nettoyez l'orifice d'échappement (C).
9. Inspectez le bouclier thermique (B) et remplacez-le s'il est endommagé.
10. Assemblez le bouclier thermique (B).
11. Assemblez le silencieux (A).
12. Serrez les fixations du silencieux à 90- 110 kgf•cm (80 - 95 lbf•po).
13. Installez la bougie d'allumage sur le cylindre.



14. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.
15. Assemblez le couvercle du silencieux.

## Réglage du carburateur

Niveau 2

### AVERTISSEMENT

***Risque lié aux pièces mobiles. Tout contact avec des pièces en mouvement peut entraîner des blessures corporelles. Portez un équipement de protection. L'accessoire de coupe peut bouger pendant le réglage du carburateur. Réglez le carburateur pour vous assurer que les lames ne bougent pas au ralenti ou consultez votre Authorized Service Dealer.***

### Rodage du moteur

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

### Fonctionnement en altitude élevée

Ce moteur a été ajusté en usine pour maintenir un démarrage satisfaisant et des performances de durabilité allant jusqu'à 330 m (1 100 pi) au-dessus du niveau de la mer. Pour maintenir la conformité de fonctionnement de moteur et d'émission au-dessus de 330 m (1 100 pieds) Au-dessus du niveau de la mer, le carburateur peut requérir un réglage par un Authorized Service Dealer.

### AVERTISSEMENT

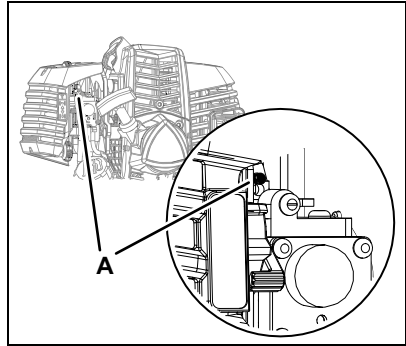
- **Pour les appareils équipés d'un embrayage, assurez-vous que l'accessoire de coupe s'arrête de bouger lorsque le moteur tourne au ralenti.**
- **Portez votre équipement de protection et respectez toutes les consignes de sécurité.**
- **Lorsque l'appareil est éteint, assurez-vous que l'accessoire de coupe est arrêté avant de poser l'appareil.**

## AVIS

*Si le moteur est réglé pour fonctionner à plus de 330 m (1 100 pi) au-dessus du niveau de la mer, le carburateur devra être remanié pour être utilisé sous 330 m (1 100 pi) au-dessus du niveau de la mer, sinon le moteur risque d'être gravement endommagé.*

Remarque : Chaque unité est testée à l'usine et le carburateur est réglé conformément aux règlements sur les émissions. Les réglages du carburateur, autres que le régime de ralenti, doivent être effectués par un Authorized Service Dealer.

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

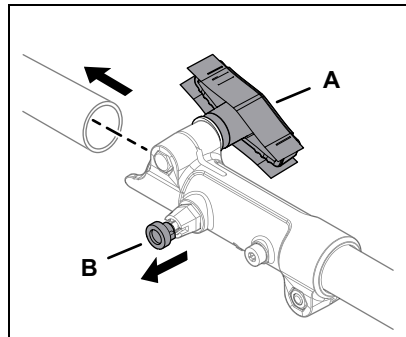


## Graissage de l'arbre d'entraînement supérieur

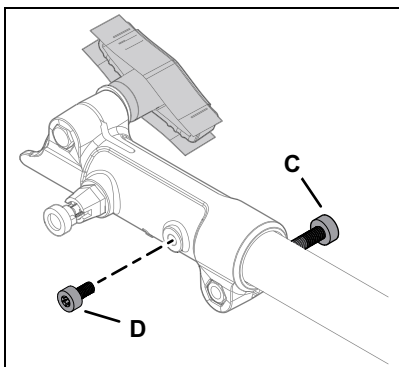
### Niveau 1.

Pièces nécessaires : Graisse au lithium.

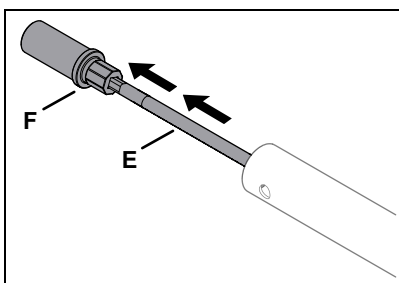
1. Desserrez le bouton de serrage (A).
2. Tirez sur la goupille de positionnement (B) et tournez-la d'un quart de tour dans le sens antihoraire pour la verrouiller.
3. Retirez l'accessoire.



4. Desserrez la vis de serrage (C) et retirez la vis de calage (D).
5. Retirez le coupleur de l'ensemble arbre d'entraînement supérieur.



6. Faites glisser le câble flexible supérieur (E) hors de l'ensemble arbre d'entraînement supérieur et essuyez-le.
7. Appliquez une fine couche de graisse à base de lithium sur le câble et l'adaptateur (F).
8. Réinsérez le câble flexible supérieur dans l'ensemble d'arbre d'entraînement supérieur.



9. Faites glisser le coupleur sur l'ensemble d'arbre d'entraînement supérieur jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.
10. Alignez le trou de la vis de réglage dans l'accouplement avec le trou dans l'ensemble d'arbre d'entraînement supérieur.
11. Installez et serrez la vis de réglage (D).
12. Serrez la vis de serrage (C).
13. Assemblez l'accessoire.

## DÉPANNAGE


**DANGER**

**Les vapeurs de carburant sont inflammables et peuvent provoquer un incendie, une explosion ou les deux. Ne jamais tester l'allumage en mettant la bougie à la terre sur le trou de bougie de cylindre, car cela pourrait entraîner des blessures graves.**

TABLEAU DE DÉPANNAGE DES PROBLÈMES DE 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.	Nettoyez ou remplacez-le. Consultez votre centre de service autorisé.
	Il y a du carburant au niveau du cylindre.	Il n'y a pas de carburant au niveau du cylindre.	Carburateur	Consultez votre centre de service autorisé.
		Le silencieux est humide et contient du carburant.	Mélange de carburant trop riche.	Ouvrez l'étrangleur. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. Réglez le carburateur. Consultez votre centre de service autorisé.
	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie.	Aucune étincelle.	Commutateur désactivé. Problème électrique. Interrupteur de verrouillage.	Positionnez l'interrupteur sur MARCHE. Consultez votre centre de service autorisé.
Étincelle au niveau de la bougie.	Écart incorrect. Présence d'un dépôt de carbone. Souillé de carburant. Bougie défectueuse.		Réglez à 0,65 mm (0,026 po). Nettoyez ou remplacez la bougie.	

TABLEAU DE DÉPANNAGE DES PROBLÈMES DE MOTEUR				
Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Le moteur tourne, mais s'arrête. ou Le moteur n'accélère pas correctement.	Filtre à air	Le filtre à air est sale.	Usure normale.	Nettoyez ou remplacez-le.
	Filtre à carburant	Le filtre à carburant est sale.	Présence de contaminants ou de résidus dans le carburant.	Remplacez le filtre ou le carburant.
	Évent de carburant	L'évent de carburant est bouché.	Carburant contaminé.	Nettoyez ou remplacez-le.
	Bougie d'allumage	La bougie est sale ou usée.	Usure normale.	Nettoyez et ajustez ou remplacez.
	Carburateur	Réglage incorrect.	Vibration	Ajustez
	Système de refroidissement	Le système de refroidissement est sale ou bouché.	Fonctionnement prolongé dans des endroits sales ou poussiéreux.	Nettoyez
	Tamis pare-étincelles	Tamis pare-étincelles bouché.	Usure normale.	Remplacez
Le moteur ne démarre pas.	S.O.		Problème interne au moteur.	Consultez votre centre de service autorisé.

## ENTREPOSAGE

### Transport

- Éteignez le moteur avant tout déplacement.
- Sécurisez l'unité pour éviter les dommages et le renversement du carburant.

### Entreposage à court terme

- Éteignez le moteur.
- Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants.

### Entreposage à long terme (plus de 30 jours)

## DANGER

**Risque d'explosion. Les vapeurs de carburant peuvent s'accumuler et exploser si elles sont exposées à une flamme nue ou à une étincelle. Entreposez dans un endroit bien ventilé.**

N'entreposez pas votre appareil pendant une période prolongée (30 jours ou plus) sans effectuer de maintenance préventive d'entreposage.

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position d'arrêt.
2. Laissez le moteur refroidir.
3. Nettoyez l'extérieur de l'appareil.
4. Effectuez la maintenance requise.
5. Serrez toutes les attaches.

## DANGER

**Risque d'incendie. Le carburant est inflammable. La combustion du carburant peut causer des blessures corporelles ou la mort. Portez un équipement de protection. Faites preuve de prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation.**

 **AVERTISSEMENT**

***Risque de brûlure. Pendant le fonctionnement, le silencieux ou le silencieux catalytique et le capot qui les entoure deviennent chauds. Gardez toujours la zone d'échappement exempte de débris inflammables durant le transport ou lors de l'entreposage, sinon de graves dommages ou blessures pourraient en résulter.***

6. Videz complètement le réservoir de carburant.
7. Appuyez sur la poire de purge six ou sept fois pour retirer le carburant restant du carburateur, puis videz le réservoir de nouveau.
8. Fermez l'étrangleur, démarrez et faites fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en raison d'un manque de carburant.
9. Laissez le moteur refroidir.
10. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
11. Retirez la bougie d'allumage du cylindre.
12. Versez 7 ml (0,25 once liquide) d'huile pour moteur deux-temps dans le cylindre par le trou de la bougie d'allumage.
13. Tirez sur la poignée du démarreur à rappel deux ou trois fois pour répartir l'huile dans le moteur.
14. Observez la position du piston à travers le trou de la bougie. Tirez sur la poignée de démarreur à rappel lentement jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de son trajet et laissez-le là.
15. Installez la bougie d'allumage.
16. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.
17. Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants.

**Taille-haies Uniquement** **AVERTISSEMENT**

***Les lames du taille-haie sont tranchantes. Évitez de toucher les***

 **AVERTISSEMENT**

***lames autant que possible et portez toujours des gants pour protéger vos mains. Toucher les lames peut entraîner des blessures graves.***

**AVIS**

*Entreposez et transportez toujours les taille-haies dans une position stable et horizontale. Soutenez le boîtier d'engrenages et les lames de coupe pour éviter une flexion excessive, qui pourrait endommager ces composants. Installez toujours le couvercle de la lame lors du transport ou de l'entreposage de l'appareil.*

1. Appliquez de l'huile propre sur toute la longueur de la lame. Assurez-vous que les boulons de la lame sont lubrifiés.
2. Installez un protège-lame sur les lames.

**Power Pruners® Uniquement****AVIS**

*Certaines sèves d'arbres et résines sont corrosives et peuvent endommager les guides-chaînes, les chaînes de scie et les pignons.*

1. Lavez le guide-chaîne et les pignons après chaque utilisation, puis
1. enduisez les pièces métalliques d'huile.

## CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	PAS-2620
Longueur	1022 mm (40,2 po.)
Largeur	273 mm (10,7 po.)
Hauteur	258 mm (10,2 po.)
Poids (à vide)	4,7 kg (10,4 lb.)
Type de moteur	Moteur à essence monocylindre deux temps, refroidi par air
Alésage	34,0 mm (1,34 po.)
Course	28,0 mm (1,1 ipo.)
Cylindrée	25,4 cc (1,55 po. <sup>3</sup> )
Système d'échappement	Silencieux pare-étincelles ou Silencieux pare-étincelles avec le catalyseur
Carburateur	Diaphragme modèle avec purge de purge
Système d'allumage	Volunt magnétique, allumage à décharge de condensateur
Bougie	NGK CMR7H - Écartement 0,65 mm (0,026 po.)
Carburant	Mélange (essence et huile deux temps)
Rapport essence/huile	50 : 1
Essence	Utiliser Octane 89 sans plomb. Ne pas utiliser de combustible contenant de l'alcool méthylique, plus de 10% d'alcool éthylique ou 15% MTBE. Ne pas utiliser des carburants de remplacement comme E-20 ou E-85.
Huile	ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345- FD, huile à deux temps, pour moteur refroidi à l'air.
Contenance du réservoir de carburant	0,56 L (18,9 fl. oz.)
Démarrreur	Cordon lanceur à enroulement automatique
Embrayage	Centrifuge
Arbre moteur	Arbre flexible de 6,35 mm (0,25 po.)
Sens de rotation	Antihoraire en regardant du dessus

MODÈLE	PAS-2620
Poignée Avant  Arrière	Type de boucle D avec poignée anti-vibration en caoutchouc Moule en plastique moulé en caoutchouc
Harnais	Option
Régime de ralenti	3.0000 tr/min
Vitesse d'engagement de l'embrayage	4.100 tr/min
Régime à pleins gaz	11.200 tr/min

## 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, INC. 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
L'accessoire de soufflante	99944200490
Débroussailleuse	99944200601
Taille-bordures incurvé	99944200470
Accessoire de taille-herbe arbre courbe Rapid Loader™	99944200615
Taille haie à portée moyenne	99944200640
Taille-haies	99944200486
Accessoire™ ProPaddle	99944200620
Accessoire™ ProSweep	99944200553
Élagueuse Power Pruner™	99944200532
Taille-bordures à couple élevé	99944200545
Taille-bordures	99944200540
Taille-bordures	99944200475

ACCESSOIRES EN OPTION RECOMMANDÉS	
Sarcleur/Cultivateur	99944200513
L' accessoire de délimiteur de parterre	99944200465
Accessoire rallonge 91 cm*	99944200535
* Peut être utilisé avec accessoire émondeur (Power Pruner), accessoire taille haie, et accessoire taille haie articulé.	

---

**ENREGISTREMENT DE PRODUIT**

---

**Merci d'avoir choisi un équipement électrique ECHO**

Veillez 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 communiquer avec vous 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.***



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](http://www.echo-usa.com)

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrese en la página web y ahorre una estampilla. Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviará información sobre los nuevos productos ECHO y ofertas especiales. Simplemente visite: [www.echo-usa.com](http://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](http://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	Zip Code - Código Postal : Code Postal
State : Estado : Province	
E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courriel Electronique	
Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone	Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat
Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat	
Model Number : Numero del Modelo : No. de modèle	
Serial Number : Numero de Serie : No. de série	

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your purchase for warranty purposes. We will not share your information with anyone without your consent. Please do not provide this information if you do not wish to be contacted. We will not share your information if you do not wish to be contacted. L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'emballage ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

Primary use of tool:  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 electrónico sobre el producto ECHO?  Yes  No  
 Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique?  Oui  Non  
 Did you visit the ECHO website before purchasing your product?  Yes  No  
 Visitéz-vous le site ECHO avant de acheter votre produit?  Oui  Non  
 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  
 ¿Que 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](http://WWW.ECHO-USA.COM) X7572270206 02-2012



U89512001001 - U89512999999  
U89413001001 - U89413999999



**ECHO INCORPORATED**

400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047

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