



## MANUEL D'UTILISATION

Élagueuse sur Perche™  
MODÈLE  
PPF-2100

FRANÇAIS



LIRE SOIGNEUSEMENT CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION

X7502306501

X750007161  
06/04

## INTRODUCTION

Bienvenue dans le monde des produits ECHO. Ce produit ECHO a été conçu et fabriqué pour durer longtemps et pour fournir un travail efficace. Lisez et assimilez le présent Manuel d'Utilisation.

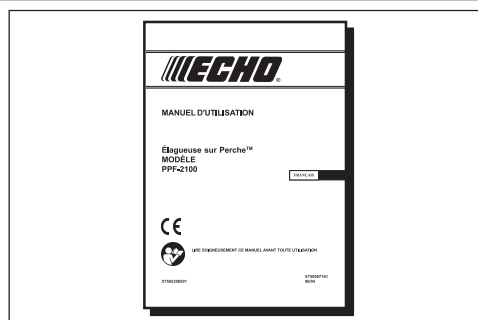
Vous le trouverez facile d'emploi et rempli de conseils d'utilisation judicieux et de RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ. Conservez-le avec soin.

### ATTENTION DANGER

Soyez sûr d'avoir lu et compris les règles de sécurité et toutes les instructions données dans ce manuel fourni par ECHO. Tout emploi inconsidéré de cette machine ainsi qu'une protection insuffisante peuvent être la cause de blessures graves.

## MANUEL D'UTILISATION --

Elle indique les caractéristiques et donne des informations sur le fonctionnement, la mise en marche, l'arrêt, l'entretien, le remisage et le montage propres à cette machine.



## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	2	Utilisation .....	19
- Manuel d'utilisation .....	2	- Démarrage du moteur à froid .....	19
Symboles de sécurité et informations importantes ....	3	- Démarrage à chaud .....	20
Sécurité .....	3	- Arrêt du Moteur .....	20
- Description générale .....	3	- Techniques de taille .....	21
- Autocollants .....	4	Entretien .....	21
- Symboles internationaux .....	4	- Niveaux de qualification .....	21
- Équipement .....	4	- Intervalles d'entretien .....	22
- Carburant .....	5	- Filtre à air .....	23
- Condition physique et équipement de sécurité ..	6	- Plongeur de carburant .....	23
- Utilisation en toute sécurité .....	7	- Bougie .....	24
- Rebond .....	8	- Nettoyage du système de refroidissement .....	24
- Utilisation prolongée/conditions extrêmes .....	9	- Système d'échappement .....	25
Description .....	10	- Réglage du carburateur .....	26
- Contenu .....	10	- Remplacement du guide chaîne et de la chaîne ..	27
Caractéristiques .....	12	- Affûtage de la chaîne .....	28
Montage .....	14	Depannage .....	29
- Tube de transmission/bloc moteur .....	14	Remisage .....	30
- Montage du système de coupe sur l'arbree		Déclaration "CE" de conformité .....	31
de transmission .....	14		
- Montage de la rallonge de 90 cm .....	14		
- Réglage de la tension de la chaîne .....	15		
Avant l'utilisation .....	16		
- Mélange .....	16		
- Graissage du guide-chaîne et de la chaîne .....	17		
- Réglage du graisseur automatique .....	17		
- Vérifications avant utilisation .....	18		
- Détermination de la zone de travail .....	18		

Les caractéristiques, descriptions et illustrations figurant dans cette documentation sont aussi exactes que le permettraient les informations disponibles à la mise sous presse, mais sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Il se peut que les illustrations incluent un équipement et des accessoires en option, mais pas l'ensemble de l'équipement standard.

## SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INFORMATIONS IMPORTANTES

Tout au long de ce manuel et sur la machine elle-même, vous trouverez des alertes de sécurité et d'utiles messages d'information précédés de symboles ou mots-clés. Vous trouverez ci-dessous l'explication de ces symboles.



Ce symbole accompagné des mots **ATTENTION** et **DANGER** sert à attirer l'attention sur des actions qui risquent d'amener à des blessures graves pour l'utilisateur ou les spectateurs.

### IMPORTANT

Le message fournit des informations nécessaires à la protection de l'appareil.



Le symbole du cercle avec barre oblique signale une interdiction de ce qui est présenté.

### REMARQUE

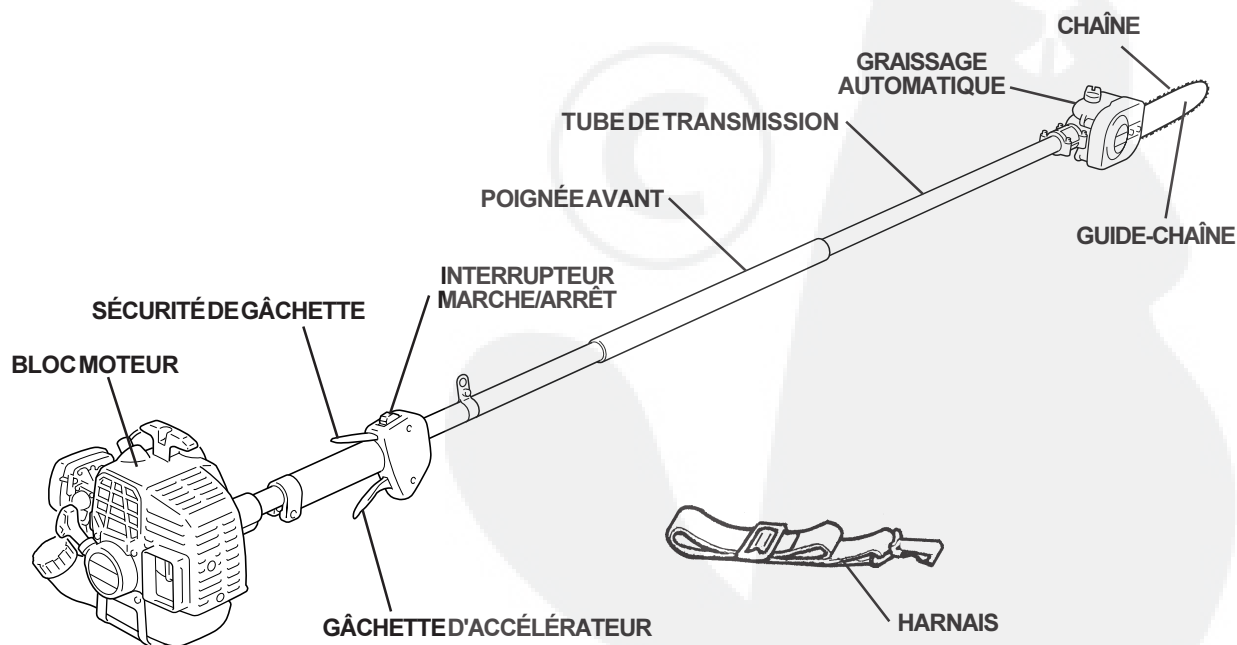
Ce message encadré donne des conseils pratiques pour l'utilisation, le soin et l'entretien de l'appareil.

## SÉCURITÉ

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

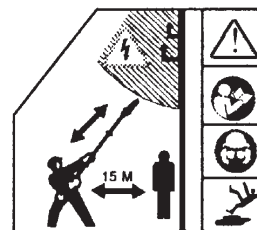
#### IMPORTANT

Consultez les chapitres Description et Spécifications pour une bonne représentation et compréhension du modèle.



## AUTOCOLLANTS

Localiser les autocollants de sécurité sur la machine. Veiller à ce que ces autocollants soient bien lisibles, à bien les comprendre et à suivre les instructions qu'ils donnent. Si un autocollant est illisible, il est possible d'en commander un neuf auprès du revendeur ECHO.



pièce n° 89016022660

## SYMBOLES INTERNATIONAUX

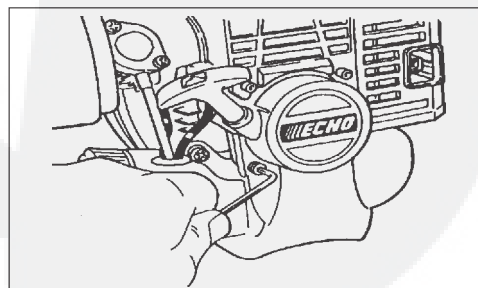
Forme du symbole	Description/application
	Lire et veiller à bien comprendre les instructions du manuel d'utilisation.
	Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête
	Surface brûlante
	Sécurité/alerte
	Éviter toutes les lignes électriques. Cet outil n'est pas isolé contre le courant électrique.
	Ne laisser personne approcher à moins de 15 m.
	Mélange huile et essence
	Perte de doigts
	Porter des gants. Tenir l'outil à deux mains.
	NE PAS fumer près du carburant.
	Ne pas utiliser à moins de 15 m des sources d'électricité.
	Prévoir un chemin d'échappement.

Forme du symbole	Description/application
	NE PAS approcher le carburant de flammes ou d'étincelles.
	Porter des chaussures antidérapantes.
	Arrêt d'urgence
	Lubrification de la chaîne
	Commande de starter
	Poire d'amorçage
<b>L</b>	Réglage du carburateur - Mélange bas régime
<b>H</b>	Réglage du carburateur - Mélange haut régime
<b>T</b>	Réglage du carburateur - Régime de ralenti
	Niveau de puissance acoustique garanti
	Commutateur d'arrêt MARCHE/ARRÊT

## EQUIPEMENT

Avant utilisation, l'outil doit être inspecté complètement:

- Vérifier le serrage et la présence des écrous boulons et vis. Serrer et/ou remplacer selon le besoin.
- Inspecter les tuyaux de carburant, le réservoir et le pourtour du carburateur. En cas de fuites, NE PAS utiliser l'outil.
- Ne jamais régler le guide-chaîne ou la chaîne lorsque le moteur est en marche.

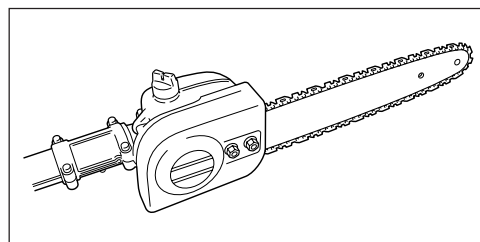


### Guide-chaîne et chaîne

#### ATTENTION DANGER

- L'usage de combinaisons de guide-chaîne et chaîne non approuvés peut entraîner des blessures graves. Lire et respecter toutes les consignes de sécurité de ce manuel.
- ECHO 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.

- Vérifier que l'adaptation, le guide-chaîne et la chaîne sont correctement installés et en bon état de marche.
- Utiliser exclusivement un guide-chaîne et une chaîne approuvés par ECHO.
- Avec cette machine, utiliser uniquement les rallonges approuvées par ECHO.
- Ne pas heurter de pierres, rochers, souches d'arbres ou autres objets étrangers avec la chaîne.
- Ne pas tailler dans le sol avec la chaîne.
- Si le bout du système de coupe frappe un obstacle, arrêter immédiatement le moteur et vérifier l'état de la chaîne.
- Ne pas utiliser si la chaîne est émoussée, fêlée ou décolorée.
- Débarrasser la zone de travail de tout objet étranger.
- Toujours couvrir le guide-chaîne et la chaîne lors du transport et du remisage.



### CARBURANT

#### ATTENTION DANGER

Le carburant est **TRÈS** inflammable. Faire preuve d'extrême prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation pour éviter tout risque de blessure grave.

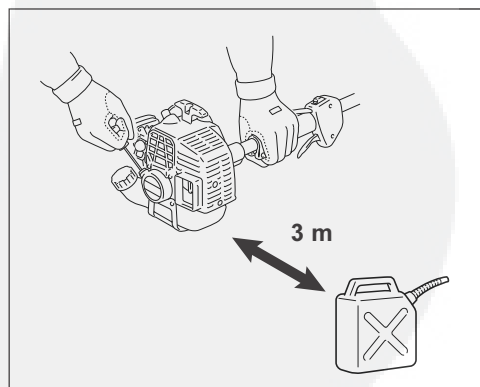
- Utiliser un jerrican agréé.
- NE PAS fumer près du carburant.
- NE PAS approcher le carburant de flammes ou d'étincelles.
- Il est possible que des jerricans/bidons de carburant soient sous pression. Toujours dévisser leur bouchon lentement pour permettre une égalisation de pression.
- NE JAMAIS faire le plein de carburant d'un outil dont le moteur est CHAUD !
- NE JAMAIS faire le plein de carburant d'un outil dont le moteur est en marche !
- NE PAS faire l'appoint de carburant à l'intérieur. TOUJOURS le faire à l'extérieur sur un sol nu.
- Bien serrer le bouchon de carburant après avoir fait l'appoint.
- Rechercher toute fuite de carburant. En cas de fuite, ne pas faire démarrer ni utiliser l'outil tant que la fuite n'est pas réparée.

#### Après réapprovisionnement;

- Essuyez tout carburant répandu sur l'outil.
- S'éloigner d'au moins 3 m du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur.

#### Après utilisation;

- NE PAS remiser l'outil avec du carburant dans le réservoir. Des fuites peuvent se produire. Vidanger le carburant dans un jerrican homologué pour le stockage.



## CONDITION PHYSIQUE ET ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

### ATTENTION DANGER

Les utilisateurs et autres personnes présentes risquent des blessures si l'élagueuse n'est pas utilisée correctement ou si les précautions de sécurité ne sont pas prises. Des vêtements et un équipement de sécurité adéquats doivent être portés lors de l'utilisation de l'outil.

#### **Condition physique --**

Le jugement et les capacités physiques de l'opérateur peuvent être réduits:

- s'il est malade,
- s'il est sous l'influence de médicaments,
- s'il est sous l'influence de l'alcool ou de drogues.

N'utiliser l'outil qu'en bonne condition physique et mentale.

#### **Protection des yeux --**

Porter des lunettes de sécurité conformes aux norme CE lors de toute utilisation de l'élagueuse.

#### **Protection de la tête et du visage --**

Lors du travail en hauteur, toujours porter une protection de la tête conformes aux norme CE avec masque facial intégral. Cet équipement aide à la protection contre les chutes de branches et de débris.

#### **Protection des mains --**

Porter des gants antidérapants épais pour améliorer la prise sur les poignées de l'élagueuse Power Pruner™. Les gants réduisent également la transmission des vibrations du moteur aux mains.

#### **Protection auditive --**

ECHO recommande le port d'une telle protection chaque fois que l'outil est utilisé.

#### **Vêtements appropriés --**

Porter des vêtements robustes et bien ajustés. Des pantalons de bûcheron ou des jambières sont recommandés.

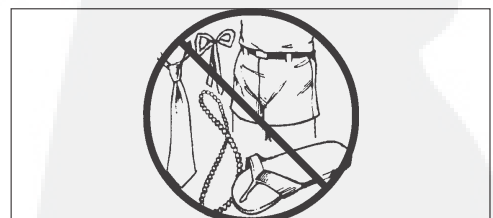
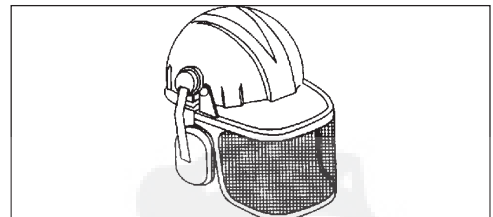
- Porter un pantalon long et une chemise à manches longues.
- NE PAS PORTER DE SHORTS,
- NE PAS PORTER DE CRAVATE, FOULARD OU BIJOUX.

Porter de solides chaussures ou bottes de sécurité à semelles antidérapante.

- NE PAS PORTER DE SANDALES,
- NE PAS UTILISER L'OUTIL PIEDS NUS.

#### **Temps chaud et humide --**

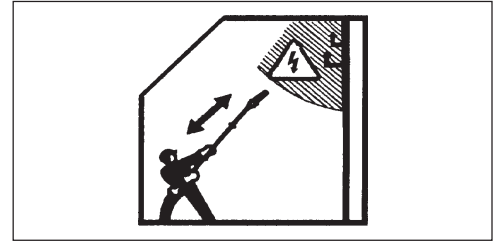
Le port de vêtements protecteurs épais peut accroître la fatigue de l'opérateur et causer un coup de chaleur. Effectuer le travail le plus pénible le matin de bonne heure ou en fin d'après-midi, lorsque les températures sont plus basses.



## UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

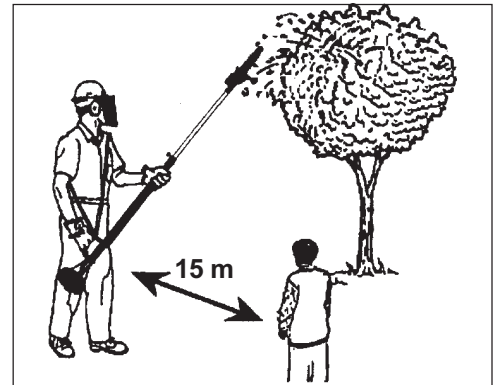
### ATTENTION DANGER

Toutes les lignes électriques et téléphoniques aériennes peuvent acheminer de l'électricité à haute tension. Ne jamais toucher ces fils directement ni indirectement lors de la taille pour ne pas risquer des blessures graves, voire mortelles.



### Détermination de la zone de travail

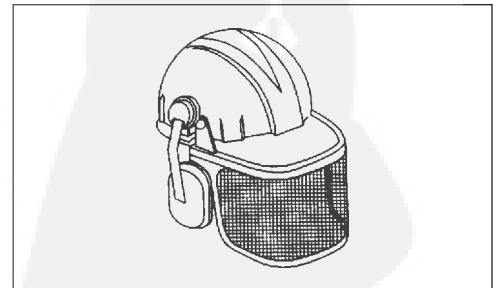
- Fournir le manuel d'utilisation et les instructions de sécurité à tous les opérateurs.
- Ne pas utiliser cet appareil à l'intérieur ni dans des zones mal ventilées.
- Examiner la zone à tailler. Rechercher tout ce qui peut présenter des risques. NE PAS se servir de la machine s'il faut s'approcher à moins de 5 m de fils quelconques (électricité, téléphone, câblodistribution, etc.).
- Avertir les badauds et collègues, et ne pas laisser des enfants ou animaux s'approcher à moins de 15 m lorsque la tête de coupe est en service.
- Éviter toutes les lignes électriques. Cet appareil n'est pas isolé contre le courant électrique.



### Utilisation

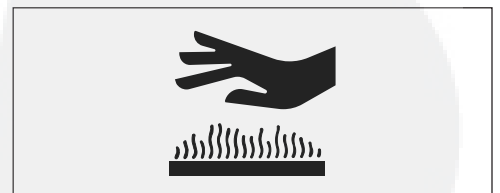
#### Porter des vêtements et un équipement appropriés

- Avant de mettre la machine en marche, l'utilisateur et toute personne travaillant à l'intérieur de la zone de sécurité de 15 m doivent revêtir l'équipement et les vêtements protecteurs nécessaires.
- Toujours porter un casque de protection et un masque intégral pour se protéger contre les chutes de branches et de débris.



#### Ne pas toucher les surfaces brûlantes

- Lorsqu'elle est en marche, la machine dans son ensemble, mais particulièrement la tête motrice, la zone du silencieux d'échappement et la tête de coupe, risquent de devenir très chauds, trop chauds pour être touchés. Éviter tout contact avec eux pendant et immédiatement après l'utilisation.



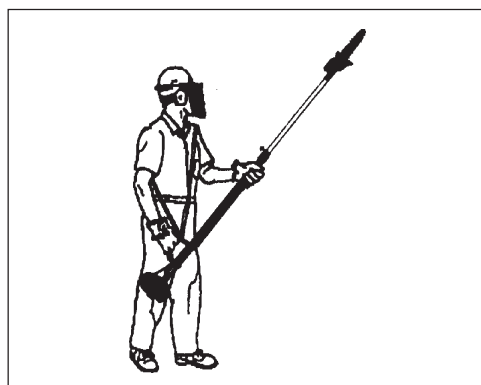
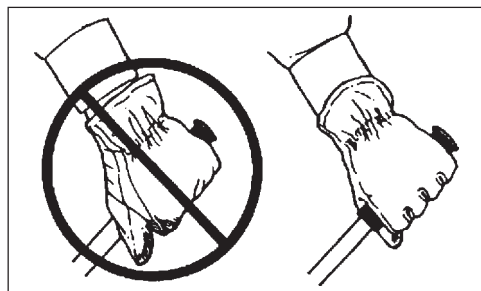


## Garder une bonne prise

- Tenir l'élagueuse à deux mains, les pouces et les doigts entourant bien la poignée et le tube inférieur.

## Conservé un bon équilibre

- Toujours se tenir bien campé et en équilibre. Ne pas se tenir sur des surfaces glissantes, irrégulières ou instables. Ne pas travailler en position de déséquilibre ou sur une échelle. Ne pas travailler hors de sa portée.
- L'élagueuse Power Pruner™ ne doit être utilisée qu'en se tenant sur le sol ou dans une nacelle élévatrice homologuée.
- Toujours examiner l'arbre à élaguer en vue de dangers tels que des branches mortes risquant de tomber et de heurter l'opérateur ou ses aides. Éliminer ces dangers avant de commencer le travail.
- Les branches coupées rebondissent lorsqu'elles heurtent le sol.
- Prévoir un chemin de repli.
- Vérifier que le harnais est réglé pour fournir une utilisation confortable et sûre. Se reporter à l'illustration de droite pour un réglage correct.
- Arrêter le moteur de l'élagueuse Power Pruner™ lors du déplacement d'un arbre à l'autre.
- Éviter tout contact avec la chaîne.



## REBOND

### ATTENTION DANGER

Le rebond peut causer une perte de contrôle dangereuse et des blessures graves pour l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité. Tenir l'élagueuse fermement à deux mains. Tenir compte de la trajectoire de l'élagueuse vers le bas et l'extérieur une fois la branche coupée.

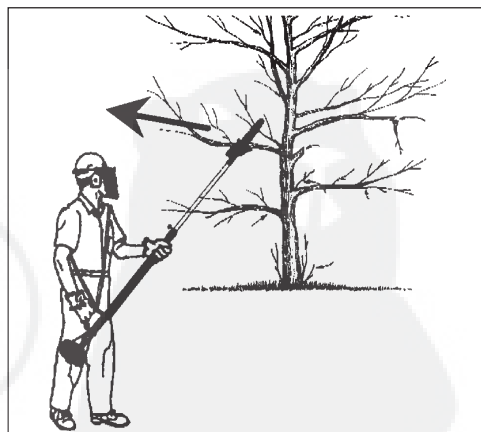
Le rebond peut se produire lorsque la portion de la chaîne en rotation se trouvant à la pointe du guide-chaîne heurte un objet ou se trouve pincée dans l'entaille. Dans certains cas ceci peut causer une réaction fulgurante, projetant violemment le guide et la chaîne en arrière, vers le haut et le bas, en direction de l'opérateur. Cette réaction peut causer la perte de contrôle de l'élagueuse et résulter en des blessures graves.

Une compréhension élémentaire du rebond peut réduire ou éliminer l'élément de surprise contribuant aux accidents.

Éviter de heurter tout objet avec la pointe du guide-chaîne lorsque la chaîne est en rotation.

Ne couper que du bois. Éviter de heurter tout obstacle tel que du béton, du métal, du fil de fer etc., risquant de causer un rebond ou des dommages à la chaîne.

Si la chaîne heurte un obstacle, arrêter immédiatement le moteur, inspecter l'élagueuse et effectuer toute réparation nécessaire.



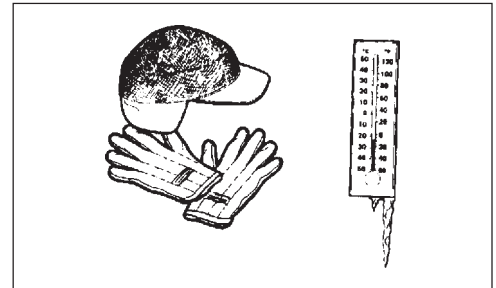


## UTILISATION PROLONGÉE/CONDITIONS EXTRÊMES

### *Vibrations et froid* —

On pense qu'un état appelé le phénomène de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être causé par une exposition aux vibrations et au froid. Une telle exposition peut provoquer des picotements et des brûlures, suivis d'une décoloration et d'un engourdissement des doigts. Il est fortement recommandé de prendre les précautions suivantes, dans la mesure que l'on ignore l'exposition minimum pouvant déclencher ces symptômes.

- Maintenir le corps au chaud, particulièrement la tête, le cou, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine en agitant vigoureusement les bras pendant de fréquentes pauses et en s'abstenant de fumer.
- Limiter les heures de travail. Essayer de compléter chaque journée par des travaux n'exigeant pas l'utilisation de l'outil ou de tout autre matériel portatif à moteur.
- En cas de douleurs, de rougeur ou de gonflement des doigts, suivi d'un blanchissement et d'une perte de sensation, consulter un médecin avant toute autre exposition au froid et aux vibrations.



### *Microtraumatismes répétés* —

On pense qu'une utilisation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer un endolorissement, une enflure, un engourdissement, une faiblesse et des douleurs aiguës. Certains mouvements répétitifs des mains peuvent présenter un risque élevé de microtraumatismes répétés, dont un cas extrême est le syndrome métacarpien. Ce syndrome risque de se produire lorsque le poignet enflé et pince un nerf vital traversant le canal. Certains pensent qu'une exposition prolongée aux vibrations peut contribuer à ce syndrome, susceptible de causer des douleurs aiguës pendant des mois, voire des années.

Pour réduire le risque de microtraumatismes répétés/syndrome métacarpien :

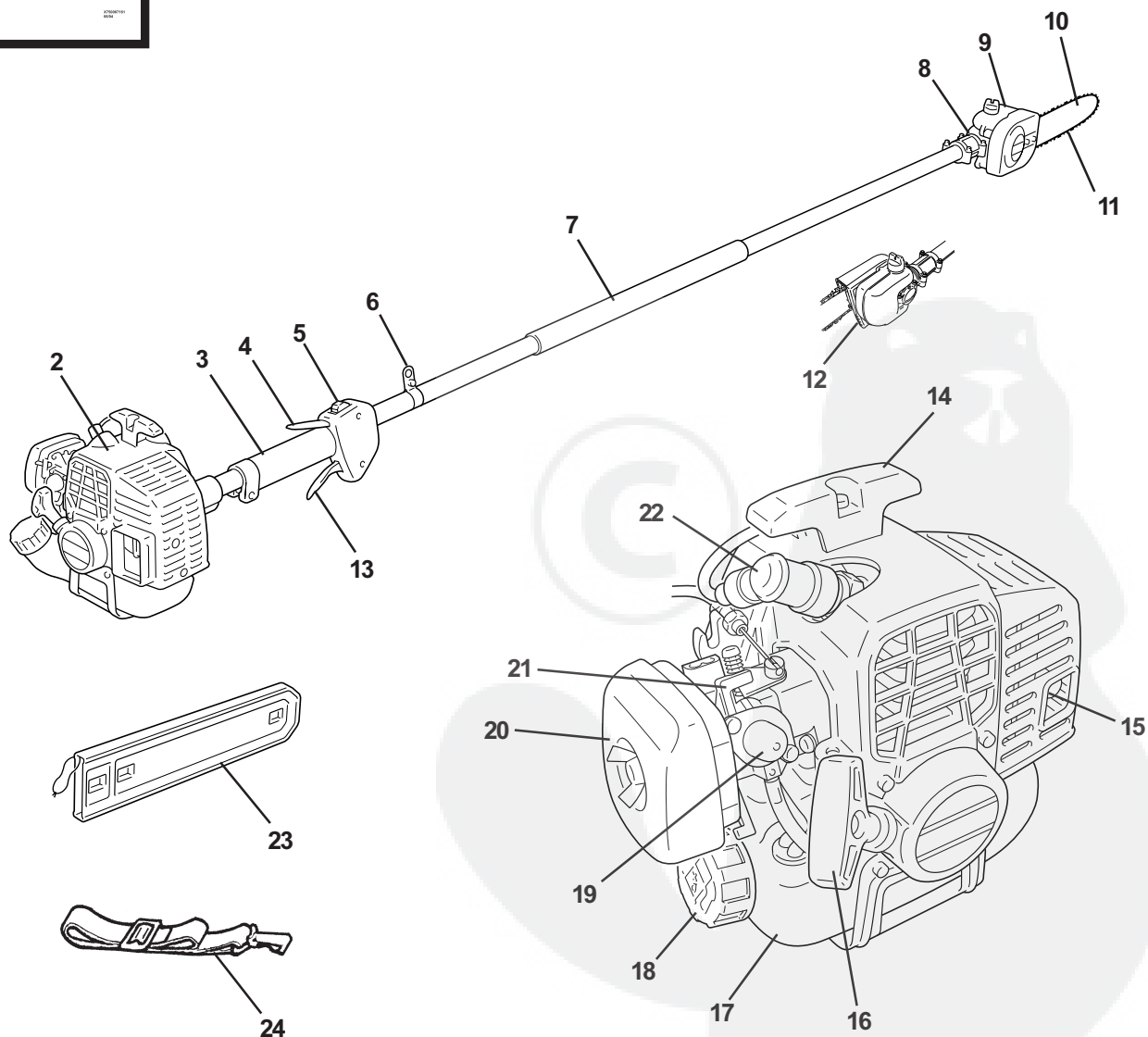
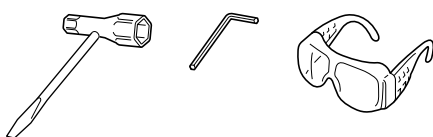
- Éviter de courber, étirer ou tordre le poignet. Essayer au contraire de le maintenir droit. En outre, se servir de toute la main, pas simplement du pouce et de l'index, pour saisir.
- Faire des pauses régulières pour minimaliser les efforts répétitifs et reposer les mains.
- Réduire la vitesse et la force des mouvements répétitifs.
- Faire des exercices de musculation des main et des bras.
- En cas de picotement, engourdissement ou douleurs dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, cesser immédiatement d'utiliser tout équipement motorisé et consulter un médecin. Plus les microtraumatismes répétés et le syndrome métacarpien sont diagnostiqués rapidement, plus les lésions nerveuses et musculaires permanentes ont des chances d'être évitées.



## DESCRIPTION

En raison des contraintes dues à l'emballage, ce produit ECHO nécessite quelques opérations de montage.

Une fois le carton ouvert, inspecter l'outil en vue de dommages. Avertir immédiatement le revendeur ECHO de toute pièce endommagée ou manquante. Se reporter à la liste de contrôle pour vérifier si des pièces manquent.



## CONTENU

- Bloc moteur/Tube de transmission
- Système de coupe avec guide-chaîne et chaîne
- Manuel d'utilisation
- Clé à bougie 10 x 19 mm (Combinaison tournevis/clé à bougie)
- Clé hexagonale de 3 mm
- Lunettes de sécurité
- Harnais
- Protection de guide-chaîne

1. **MANUEL D'UTILISATION** - Lisez et assimilez ce manuel avant d'utiliser la machine. Conservez-le soigneusement pour toute consultation ultérieure.
2. **BLOC MOTEUR** - Comprend le moteur, l'embrayage, le réservoir et le lanceur.
3. **POIGNÉE ARRIÈRE** - Robuste poignée pour la main droite. Comporte le bouton d'arrêt et la gâchette d'accélération.
4. **VERROUILLAGE DE GÂCHETTE** - Il faut appuyer sur ce levier pour pouvoir faire fonctionner la gâchette d'accélération.
5. **INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT** - Situé sur le dessus de la poignée. Position vers l'avant: Marche - Position vers l'arrière: Arrêt.
6. **CROCHET DE FIXATION** - Sert à accrocher la machine au harnais.
7. **POIGNÉE AVANT** - Poignée caoutchoutée pour la main gauche.
8. **ACCESSOIRE DE COUPE** - Réducteur étanche à démultiplication de 1,5 : 1.
9. **GRAISSEUR AUTOMATIQUE** - Le graisseur automatique est réglé pour un débit de 3 à 4 mL/min en régime de fonctionnement normal. Pour la coupe de bois dur ou sec, le débit peut être ajusté de manière à assurer un graissage correct. Remplir le graisseur d'huile pour guide-chaîne et chaîne basse viscosité de bonne qualité.
10. **GUIDE-CHAÎNE** - Longueur de coupe de 254 mm.
11. **CHAÎNE** - Chaîne "Bas Profil" au pas de 9,53 mm Tourne à environ 600 m/min à pleins gaz.
12. **SABOT DE COUPE** - Permet d'accrocher et de maintenir la branche pendant la coupe. Placer le sabot de coupe contre la branche, accélérer et abaisser la chaîne sur la branche.
13. **GÂCHETTE D'ACCÉLÉRATEUR** - Un ressort de rappel la ramène en position de ralenti si on la relâche. Pour une meilleure technique d'utilisation, pour accélérer, actionner progressivement la gâchette.
14. **REPOSE-BRAS** - Permet de reposer le bras pendant l'utilisation et le protège de la chaleur du moteur.
15. **SILENCIEUX-PARE ÉTINCELLES** - Le pot d'échappement pare-étincelles contrôle l'émission sonore. Le pare-étincelles arrête les particules brûlantes de calamine qui pourraient provoquer des départs de feu.
16. **POIGNÉE DE LANCEUR** - Tirez lentement la poignée jusqu'à ce que le lanceur s'engage, puis tirez vite et franchement. NE PAS TIRER toute la longueur de la corde de lanceur. Laissez ensuite revenir lentement la poignée. NE PAS LACHER la poignée car cela pourrait endommager la machine.
17. **RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Contient le carburant et le filtre à carburant (plongeur).
18. **BOUCHON DE RÉSERVOIR** - Ferme de façon étanche le réservoir à carburant.
19. **POMPE D'AMORCAGE** - Son utilisation, avant le démarrage du moteur, amène le carburant du réservoir au carburateur, qui se trouve ainsi "amorcé". Appuyer une dizaine de fois sur la pompe jusqu'à ce que le carburant soit visible dans le tuyau transparent de retour de carburant.
20. **FILTRE À AIR** - Contient des éléments filtrants remplaçables.
21. **LEVIER DE STARTER** - Situé sur le dessus du boîtier de filtre à air. Contrôle le fonctionnement du starter. Permet de mettre le starter en position "Démarrage" (Starter fermé) puis de le ramener en position "Marche" (Starter ouvert).
22. **BOUGIE** - Produit l'étincelle qui provoque la combustion du mélange.
23. **PROTECTEUR DE GUIDE-CHAÎNE** - Permet de couvrir les lames pendant le transport ou le remisage. Le retirer avant d'utiliser l'outil.
24. **HARNAIS DE PORTAGE** - Bretelle réglable qui permet de porter la machine.

## CARACTÉRISTIQUES

MOËDLE		PPF-2100
Longueur	m	2,38
Longueur avec la rallonge optionnelle de 90 cm	m	3,29
Largeur	m	0,22
Hauteur	m	0,22
Masse (réservoir vide)	kg	5,9
Type du moteur		Monocylindre 2 temps refroidi par air
Alésage	mm	32,2
Course	mm	26,0
Cylindrée	mL (cm <sup>3</sup> )	21,2
Échappement		Silencieux pare-étincelles
Carburateur		A diaphragme avec pompe d'amorçage
Allumage		Volant magnétique : système CDI
Bougie d'allumage		NGK BPMR8Y entrefer de 0,6 à 0,7 mm
Carburant		Mélange 2 temps (Essence/Huile)
Pourcentage du mélange		50 : 1 (2 %) Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC et l'huile deux temps ECHO Premium 50 : 1.
Essence		<b>Super sans plomb 95 (exclusivement)</b> . N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou de 10 % d'alcool éthylique.
Contenance du réservoir	L	0,45
Lanceur		A rappel automatique
Embrayage		Automatique centrifuge
Type de pignon		6 dents en étoile, au pas de 9,53 mm
Tube de transmission		25,4 mm en acier galvanisé
Axe de transmission		Câble flexible de 6,35 mm
Rapport de réduction		1,5 : 1
Système de graissage		Automatique
Contenance réservoir d'huile	mL	225
Poignées		Poignée de main droite avec gâchette d'accélération et blocage de gâchette / Poignée de main gauche en mousse
Harnais		Standard
Régime moteur de ralenti	r/min	2.400 à 3.200
Régime moteur à plein régime	r/min	10.000 à 12.000
Guide et chaîne	mm	254 ; chaîne à pas de 9,53

MODÈLE		PPF-2100
Niveau de pression sonore : (EN 27917) LpAav = Ralenti	dB(A)	77,2
Niveau de pression sonore : (EN 27917) LpAav = Plein régime	dB(A)	93,9
Niveau de puissance acoustique : (ISO 10884) LwAav =	dB(A)	102
Niveau de puissance acoustique garanti : (2000/14/CE) LwA =	dB(A)	108
<b>Vibrations : Mesures selon la norme ISO/DIS 11680-1.</b>		
Somme des accélérations pondérées, à la poignée avant, au ralenti, sans rallonge	m/s <sup>2</sup>	2,2
Somme des accélérations pondérées, à la poignée avant, à plein régime, sans rallonge	m/s <sup>2</sup>	10,7
Somme des accélérations pondérées, à la poignée arrière, au ralenti, sans rallonge	m/s <sup>2</sup>	1,9
Somme des accélérations pondérées, à la poignée arrière, à plein régime, sans rallonge	m/s <sup>2</sup>	14,8
Somme des accélérations pondérées, à la poignée avant, au ralenti, avec rallonge	m/s <sup>2</sup>	2,2
Somme des accélérations pondérées, à la poignée avant, à plein régime, avec rallonge	m/s <sup>2</sup>	10,7
Somme des accélérations pondérées, à la poignée arrière, au ralenti, avec rallonge	m/s <sup>2</sup>	1,9
Somme des accélérations pondérées, à la poignée arrière, à plein régime, avec rallonge	m/s <sup>2</sup>	14,8
PUISSANCE MAXIMUM DU MOTEUR (Selon ISO 8893)	kW	0,578
VITESSE MAXIMUM DE ROTATION DE L'OUTIL	r/min	5.500
RÉGIME MOTEUR A LA VITESSE MAXIMUM DE ROTATION DE L'OUTIL	r/min	11.000
RÉGIME MOTEUR DE RALENTI	r/min	2.750±250
CONSOMMATION À PUISSANCE MAXIMUM	g/hr	424,8
CONSOMMATION SPÉCIFIQUE À PUISSANCE MAXIMUM	g/kW hr	734,9

Les caractéristiques, descriptions et illustrations figurant dans cette documentation sont aussi exactes que le permettent les informations disponibles à la mise sous presse, mais sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Il se peut que les illustrations incluent un équipement et des accessoires en option, mais pas l'ensemble de l'équipement standard.

## MONTAGE

Pour plus de commodité, cette machine a été expédiée avec le bloc moteur et le câble d'accélérateur montés. Nous vous recommandons de laisser tout le temps le bloc moteur assemblé à l'arbre de transmission.

### MONTAGE DU SYSTEME DE COUPE SUR L'ARBRE DE TRANSMISSION

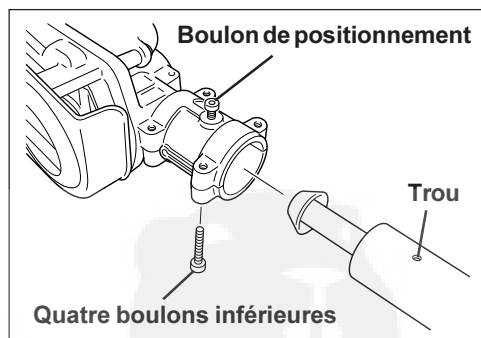
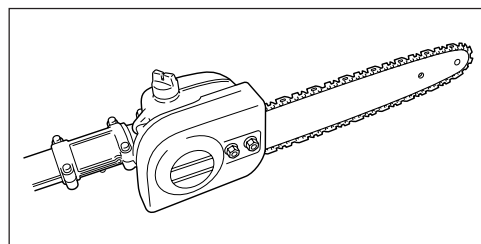
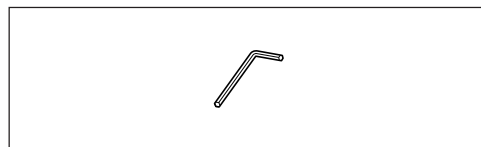
*Outils nécessaires:* Clé hexagonale de 3 mm

*Pièces nécessaires:* Bloc moteur/Arbre de transmission; Outil de coupe

#### ATTENTION DANGER

La chaîne est très coupante! Il faut toujours porter des gants lors de la manipulation du système de coupe, sous peine de risque de blessure grave.

1. Desserrer les quatre boulons inférieures du système de coupe et enlever le boulon de positionnement.
2. Faire glisser le système de coupe sur le tube de transmission jusqu'à ce que le trou situé sur le col du système de coupe vienne en alignement avec le trou sur le tube. (Il peut être nécessaire de faire légèrement tourner la chaîne afin d'aligner le pignon interne et l'axe de transmission)
3. Insérer le boulon de positionnement dans le trou et visser fermement.
4. Visser les boulons, en fixant bien le système de coupe sur le tube.



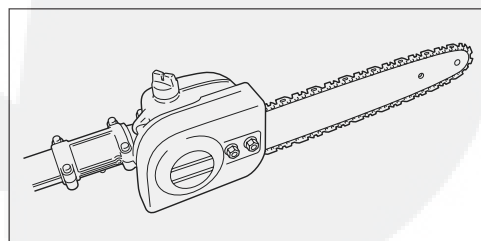
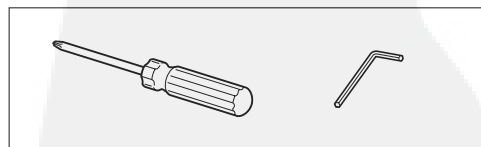
### MONTAGE DE LA RALLONGE DE 90 cm (option)

*Outils nécessaires:* Tournevis, Clé hexagonale de 3 mm

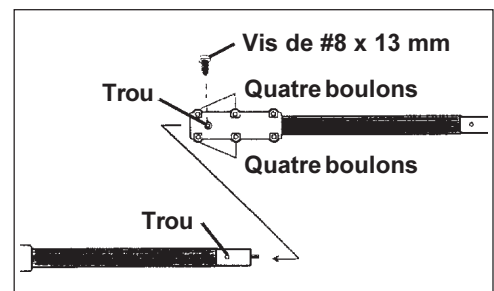
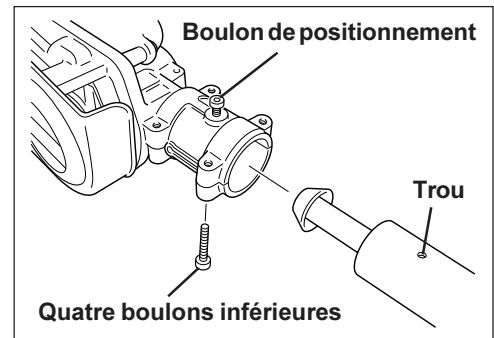
*Pièces nécessaires:* Rallonge de 90 cm P/N, #99946400010

#### ATTENTION DANGER

La chaîne est très coupante! Il faut toujours porter des gants lors de la manipulation du système de coupe, sous peine de risque de blessure grave.



1. Dégager le système de coupe de tube de transmission en enlevant le boulon de positionnement, dévissant les quatre boulons qui fixent le système de coupe sur le tube, puis enlever le système de coupe en le faisant glisser.
2. Dévisser les quatre boulons sur la broche de la rallonge et faire glisser la rallonge sur le tube jusqu'à ce que le trou de la broche soit aligné avec le trou du tube. Insérer la vis de #8 x 13 mm dans le trou et visser à fond.
3. Suivre les étapes décrites dans le paragraphe MONTAGE DU SYSTEME DE COUPE SUR L'ARBRE DE TRANSMISSION afin d'installer le système de coupe sur la rallonge.



## RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE SCIE

Outils nécessaires : Clé à bougie 10 x 19 mm

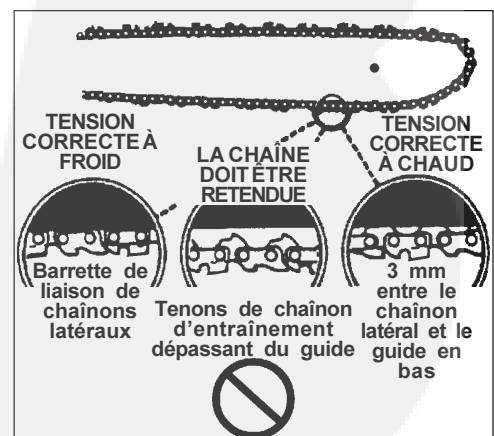
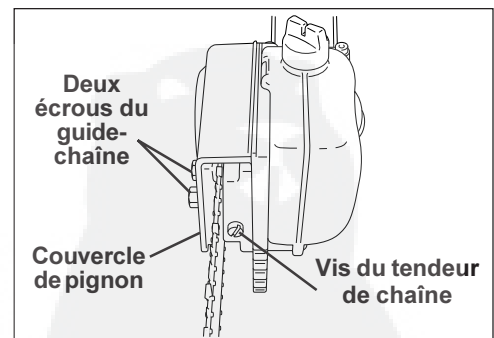
### ATTENTION DANGER

N'essayez jamais de changer, entretenir ou régler le guide-chaîne et la chaîne lorsque le moteur tourne. Débranchez toujours le fil de bougie avant de vous livrer à ce type d'opération. Toujours porter des gants lors de la manipulation de la chaîne pour éviter des risques de blessures graves.

### Réglage de la tension de la chaîne.

1. Dévissez les deux (2) écrous de 10 mm, situés sur le dispositif de coupe, avec la clé à bougie fournie avec la machine.
2. Tourner la vis du tendeur de chaîne (se trouvant près du guide-chaîne dans le couvercle de pignon) dans le sens horaire pour tendre la chaîne sur le guide. Tourner la vis dans le sens antihoraire pour détendre la chaîne.
3. Serrer fermement les écrous du guide-chaîne. Faire tourner la chaîne en arrière sur le guide, à la main. La chaîne doit tourner librement sur le guide si elle est correctement engrenée sur le pignon.

Veiller à ce que la chaîne soit correctement lubrifiée et ajustée et à ce que les écrous du guide soient bien serrés en tout temps. Si la chaîne est difficile à tourner ou se coince sur le guide, elle est trop tendue.





## AVANT L'UTILISATION

### MÉLANGE

#### Recommandations pour le Mélange

**Essence - Super sans plomb 95 (exclusivement)**. N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou de 10 % d'alcool éthylique.

**Huile moteur deux temps** - Conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC et l'huile deux temps ECHO Premium 50 : 1 ; 50 : 1 (2%).

**Mélange** - Veillez à faire un mélange correct.

1. Versez 1/2 de la quantité d'essence dans un récipient approuvé.
2. Ajoutez la quantité d'huile et mélangez.
3. Ajoutez le reste de l'essence et mélangez à nouveau.
4. Remettez le bouchon et essuyez toute quantité de mélange qui aurait pu être renversée.

#### Manipulation du Carburant

### ATTENTION DANGER

Le carburant est **TRÈS** inflammable. Faire preuve d'extrême prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation pour éviter tout risque de blessure grave.

- Utiliser un jerrican agréé.
- NE PAS fumer près du carburant.
- NE PAS approcher le carburant de flammes ou d'étincelles.
- Il est possible que des jerricans/bidons de carburant soient sous pression. Toujours dévisser leur bouchon lentement pour permettre une égalisation de pression.
- NE jamais faire le plein de carburant d'un outil dont le moteur est chaud!
- NE JAMAIS faire le plein de carburant d'un outil dont le moteur est en marche!
- NE PAS faire l'appoint de carburant à l'intérieur. TOUJOURS le faire à l'extérieur sur un sol nu.
- Bien serrer le bouchon de carburant après avoir fait l'appoint.
- Rechercher toute fuite de carburant. En cas de fuite, ne pas faire démarrer ni utiliser l'outil tant que la fuite n'est pas réparée.

#### Après réapprovisionnement;

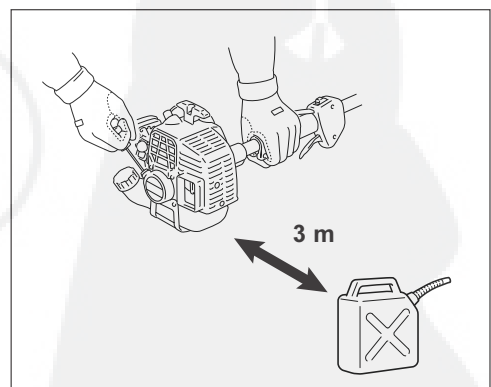
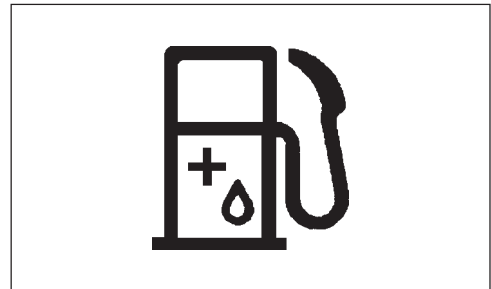
- Essuyez tout carburant répandu sur l'outil.
- S'éloigner d'au moins 3 m du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur.

#### Après utilisation;

- NE PAS remiser l'outil avec du carburant dans le réservoir. Des fuites peuvent se produire. Vidanger le carburant dans un jerrican agréé pour le stockage.

#### Stockage –

les réglementations concernant le stockage du carburant varient d'une région à une autre. Prenez contact avec votre administration locale pour connaître la réglementation applicable chez vous. A titre de précaution de base, stockez le carburant dans un récipient approprié et étanche. Entrez-le dans un bâtiment inoccupé et bien ventilé, éloigné de toutes flammes ou étincelles. Ne stockez pas de mélange pendant plus de 30 jours.



### IMPORTANT

Le mélange vieillit lorsqu'il est stocké. Ne préparez pas plus de mélange que pour une consommation estimée de trente (30) jours.

### IMPORTANT

Lorsque le mélange est stocké, ses composants peuvent se séparer. **SECOUEZ TOUJOURS** le bidon de mélange avant utilisation.

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## GRAISSAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

### Systeme de graissage automatique

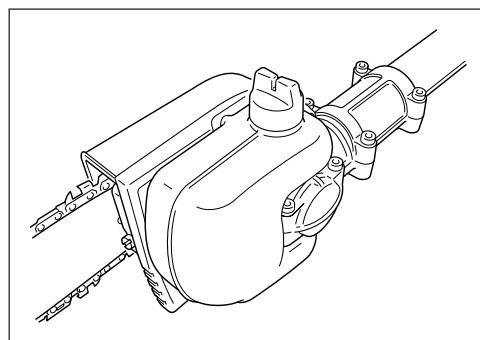
1. Nettoyer le pourtour de la goulotte de remplissage.
2. Retirer le bouchon du réservoir et remplir ce dernier d'huile pour guide et chaîne basse viscosité de bonne qualité.

### REMARQUE

Le graisseur automatique est réglé pour un débit de 3 à 4 mL/min en régime de fonctionnement normal. Pour la coupe de bois dur ou sec, le débit peut être ajusté de manière à assurer un graissage correct.

### IMPORTANT

Ne pas utiliser d'huile synthétique ou à base de silicones, cela pourrait endommager le plastique.



## RÉGLAGE DU GRAISSEUR AUTOMATIQUE

### ATTENTION DANGER

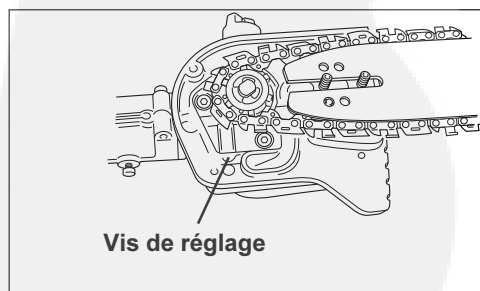
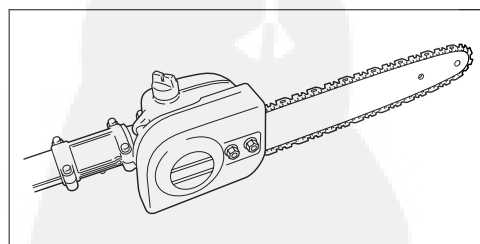
N'essayez jamais de régler le graissage automatique lorsque le moteur tourne. Débranchez toujours le fil de bougie avant de vous livrer à ce type d'opération. La chaîne est **TRESCOUPANTE**, portez des gants épais pour protéger vos mains lorsque vous manipulez la chaîne, sous peine de risque de blessure grave.

Outils nécessaires : Clé à bougie 10 x 19 mm

1. Retirer les deux (2) écrous de 10 mm de fixation du guide et le couvercle du pignon.
2. Tourner la vis de réglage, située sous le carter du réducteur, dans le sens horaire pour réduire le débit, ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter.

### REMARQUE

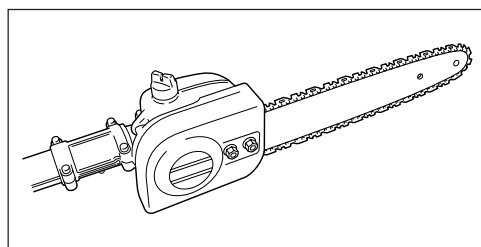
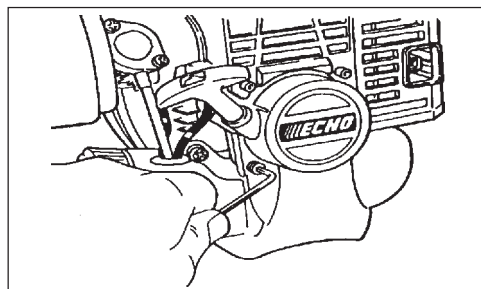
Une couche d'huile à peine visible sur la chaîne assurera un graissage adéquat.



## VÉRIFICATIONS AVANT UTILISATION

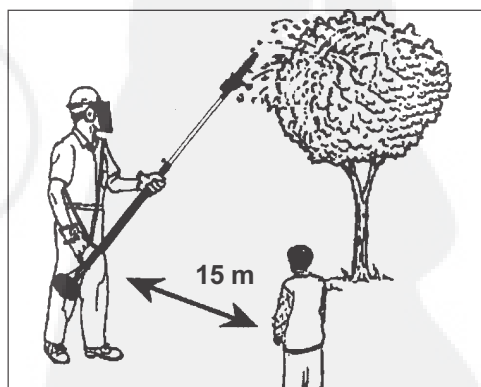
Avant utilisation, l'outil doit être inspecté complètement :

- Vérifier le serrage et la présence des écrous boulons et vis. Serrer et/ou remplacer selon le besoin.
- Inspecter les tuyaux de carburant, le réservoir et le pourtour du carburateur. En cas de fuites, NE PAS utiliser l'outil.
- Inspecter les tuyaux de carburant, le réservoir et le pourtour du carburateur. En cas de fuites, NE PAS utiliser l'outil. Inspecter les tuyaux de carburant, le réservoir et le pourtour du carburateur. En cas de fuites, NE PAS utiliser l'outil.
- Vérifier que le harnais est réglé pour fournir une utilisation confortable et sûre. Se reporter à l'illustration de droite pour un réglage correct.



## DÉTERMINATION DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Avant de mettre la machine en marche, l'utilisateur et toute personne travaillant à l'intérieur de la zone de sécurité de 15 m doivent revêtir l'équipement et les vêtements protecteurs nécessaires.
- Examiner la zone à tailler. Repérer les éléments qui pourraient provoquer une utilisation dangereuse, tels que des lignes électriques en hauteur ou des branches mortes.
- Spectateurs, enfants et animaux doivent être tenus à au moins 15 m quand la machine est en marche.
- Il faut couper les grosses branches en plusieurs tronçons.

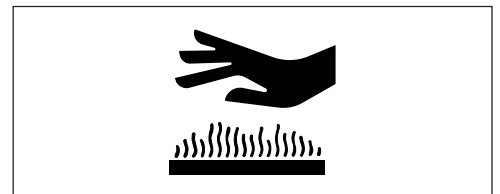
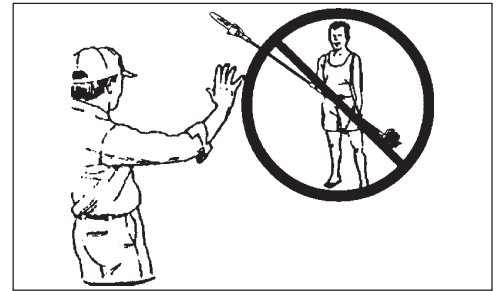


## UTILISATION

### ATTENTION DANGER

N'utilisez pas cette machine à l'intérieur ou dans des endroits mal ventilés. Les émissions des gaz d'échappement sont nocives et peuvent causer des troubles graves, voire mortels.

- Fournir le manuel d'utilisation et les instructions de sécurité d'utilisation à tous les opérateurs.
- Avant de mettre la machine en marche, l'utilisateur et toute personne travaillant à l'intérieur de la zone de sécurité de 15 m doivent revêtir l'équipement et les vêtements protecteurs nécessaires.
- Examinez toujours avec soin la zone de coupe, en particulier en ce qui concerne les risques que constituent les branches mortes situées en hauteur, qui peuvent tomber et blesser l'utilisateur ou ses assistants.
- Faites attention aux branches qui peuvent rebondir lorsqu'elles heurtent le sol.
- Il faut couper les grosses branches en plusieurs tronçons.
- En fonctionnement, la machine, et tout spécialement le tube de transmission et le réducteur, peut devenir très chaude, voire brûlante. Éviter tout contact avec eux pendant et immédiatement après l'utilisation.

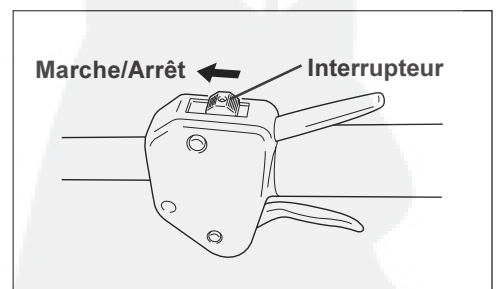


## DÉMARRAGE DU MOTEUR À FROID

### ATTENTION DANGER

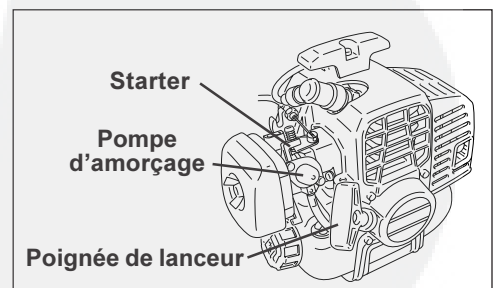
Le dispositif de coupe ne doit pas fonctionner quand le moteur est au ralenti. Dans le cas contraire, réglez le carburateur suivant les instructions du manuel ou consultez votre revendeur ECHO sous peine de risque de blessure grave.

1. Interrupteur - Marche/Arrêt.  
Mettre l'interrupteur sur la position "MARCHE".
2. Fermez le starter - Démarrage à froid.  
Placez le starter sur la position "Démarrage à Froid".
3. Pompe d'amorçage.  
Actionner la pompe d'amorçage 10 fois. On doit voir le carburant dans le tuyau de retour transparent.



### ATTENTION DANGER

Vérifier la présence dans la zone de travail de pierres, morceaux de verre, débris, etc..., qui pourraient être projetés lors du démarrage. Tenir toute personne éloignée d'au moins 15 m, sous peine de risque de blessure grave. otherwise serious personal injury may result.

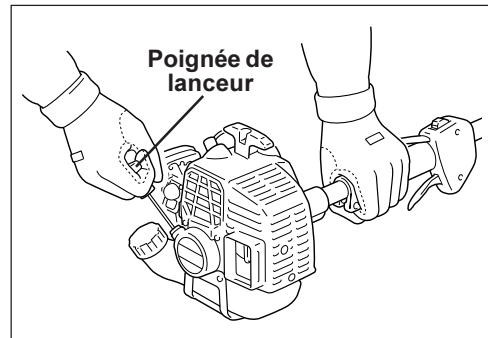


4. Posez la machine sur une surface plane et dégagée. Tenez fermement la poignée de main droite et la sécurité de gâchette avec la main gauche, appuyez sur la gâchette d'accélération jusqu'à la position "pleine accélération". Avec la main droite, tirez rapidement la poignée de lanceur jusqu'à la première explosion du moteur (et, en tout cas, pas plus de cinq [5] fois).
5. Après la première explosion du moteur (ou après cinq [5] essais), ramenez le levier de starter en position "Marche". Maintenez la sécurité de gâchette et la gâchette d'accélération appuyées à fond et tirez sur la poignée de lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre et tourne. Relâchez la gâchette d'accélération et laissez le moteur chauffer au ralenti pendant quelques minutes.

## REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas au bout de 5 fois, avec le starter en position "MARCHE", répéter la séquence d'instructions.

6. Laisser chauffer le moteur, puis actionner progressivement la gâchette d'accélération pour augmenter le régime moteur.



## DÉMARRAGE À CHAUD

### ATTENTION DANGER

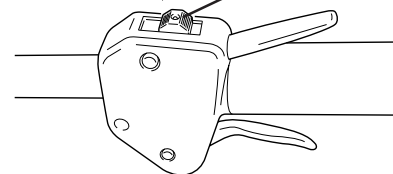
Le dispositif de coupe ne doit pas fonctionner quand le moteur est au ralenti. Dans le cas contraire, réglez le carburateur suivant les instructions du manuel ou consultez votre revendeur ECHO sous peine de risque de blessure grave.

1. Interrupteur - Marche/Arrêt.  
Mettre l'interrupteur sur la position "MARCHE".
2. Départ - Tirer la corde du lanceur. Poser la machine sur une surface plane et propre, tirer sur la poignée de lanceur jusqu'à la première explosion du moteur.

## REMARQUE

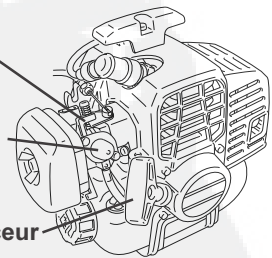
Si le moteur ne démarre pas après 5 coups de lanceur, utilisez la procédure de Démarrage à Froid.

Marche/Arrêt ← Interrupteur



Starter  
Pompe d'amorçage

Poignée de lanceur



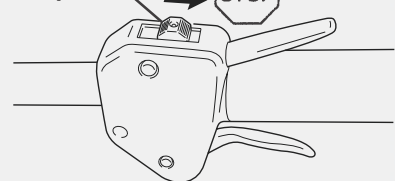
## ARRÊT DU MOTEUR

1. Relâchez la gâchette d'accélérateur.  
Laissez le moteur tourner au ralenti pendant une minute.
2. Interrupteur - Marche/Arrêt.  
Placez l'interrupteur à coulisse sur la position "STOP".

### ATTENTION DANGER

S'IL MOTEUR NE S'ARRÊTE PAS À L'ÉTAPE 2 CI-DESSUS, FERMEZ LE STARTER (POSITION DÉMARRAGE À FROID) POUR CALER LE MOTEUR. FAITES RÉPARER L'INTERRUPTEUR PAR VOTRE REVendeur ECHO AVANT TOUTE NOUVELLE UTILISATION.

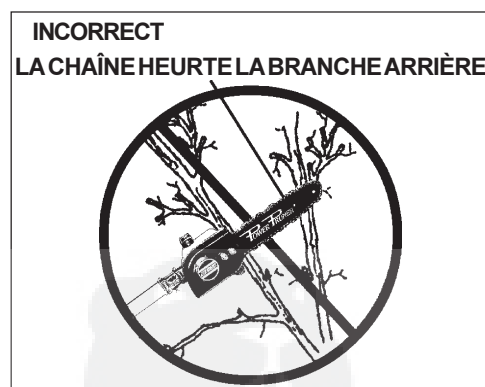
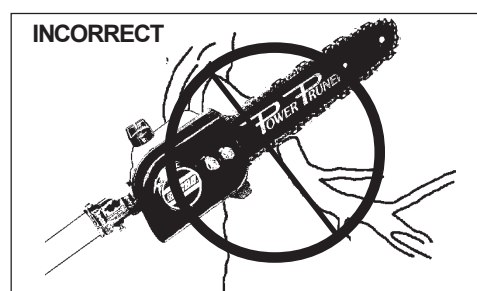
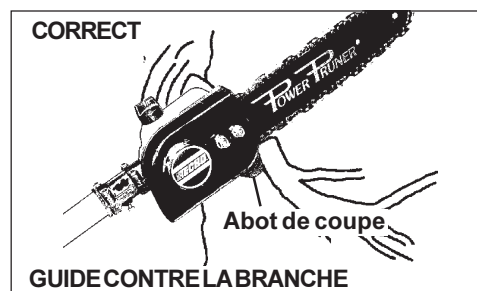
Interrupteur → STOP



### TECHNIQUES D'ÉLAGAGE

L'élagueuse Power Pruner™ est conçue pour l'élagage des branches de petite à moyenne taille jusqu'à 20 cm de diamètre. Suivre les conseils ci-dessous pour un résultat satisfaisant.

- Planifier soigneusement le travail. Prévoir la direction de chute des branches.
- Prévoir un chemin de repli. Les branches coupées rebondissent lorsqu'elles heurtent le sol.
- Les branches longues doivent être coupées en sections.
- Ne pas se tenir directement au-dessous d'une branche en train d'être coupée.
- Une fois prêt pour la coupe:
  - Tenir le «sabot de coupe» contre la branche. Ceci empêchera la branche de fouetter. Ne pas utiliser un mouvement de scie.
- Surveiller la branche se trouvant directement derrière celle en train d'être coupée. Si la chaîne heurte cette branche, elle risque d'être endommagée, ainsi que le guide-chaîne.
- Accélérer à pleins gaz.
- Appliquer une pression pour couper.
- Relâcher cette pression vers la fin de l'entaille afin de garder le contrôle.
- Couper les branches de 10 cm ou plus comme suit:
  1. Couper 1/4 du diamètre de la branche, par le dessous, près du tronc.
  2. Finir la coupe par le dessus, en coupant légèrement en avant de la première entaille.
  3. Couper le moignon au ras du tronc.
- NE PAS utiliser l'élagueuse pour l'abattage ou le tronçonnage.



### ENTRETIEN

Cette élagueuse ECHO est conçue pour assurer de nombreuses heures de fonctionnement sans problème. Un entretien régulier aidera à atteindre cet objectif. En cas de doute ou en l'absence de l'outillage nécessaire, l'entretien de la machine peut être confié à un concessionnaire ECHO. Pour aider l'utilisateur à décider s'il veut effectuer le travail LUI-MÊME, ou le confier au concessionnaire ECHO, un degré de difficulté a été attribué à chaque opération d'entretien. Si un entretien n'est pas mentionné, consulter le concessionnaire-réparateur ECHO.

### NIVEAUX DE QUALIFICATION

**Niveau 1** = Facile. La plupart des outils nécessaires sont fournis avec l'outil.

**Niveau 2** = Moyennement difficile. Certains outils spéciaux peuvent être nécessaires.

**Niveau 3** = Expérience requise. Des outils spéciaux sont nécessaires.



## INTERVALLES D'ENTRETIEN

Élément	Procédure d'entretien	Avant utilisation	A chaque plein	Chaque jour ou toutes les 4 h.	Tous les 3 mois ou toutes les 100 h.	Tous les 6 mois ou toutes les 300 h.	Chaque année ou toutes les 600 h.	Date de l'entretien effectué
Filtre à air	Vérifier/Remplacer	V		V		R		
Plongeur	Vérifier/Remplacer				V		R	
Tuyaux d'essence	Vérifier	V			V			
Carburateur	Vérifier/Remplacer					V	R(1)	
Ensemble starter	Vérifier/Remplacer		V					
Système de refroidissement	Vérifier/Nettoyer	V		V				
Silencieux/ pare-étincelles	Vérifier/Nettoyer				V			
Arbre de transmission	Graisser						V*	
Réducteur	Graisser				V		V	
Corde de lanceur	Vérifier/Nettoyer	V					V*	
Guide-chaîne	Vérifier/Remplacer Graissage	V	V					
Chaîne	Vérifier/Affûtage Remplacer/Graissage	V	V					
Fuites de carburant	Vérifier/Réparer	V					V*	
Bougie	Nettoyer/Remplacer				V	R		
Système d'allumage	Nettoyer/Remplacer	Pas d'entretien pour la bobine ou le volant magnétique.						
Vis/Écros/Boulons	Vérifier/Resserrer/Remplacer	V*						

**V = VÉRIFIER , R = REMPLACER**

**IMPORTANT** Les intervalles indiqués sont des maxima. L'utilisation et votre propre expérience détermineront les fréquences les plus appropriées.

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

(1) Il faudra remplacer après 600 heures d'utilisation professionnelle. Pour une utilisation occasionnelle. Un nettoyage est nécessaire tous les 6 mois.



## FILTRE À AIR

### Niveau 1.

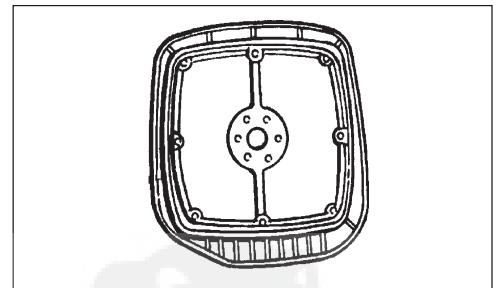
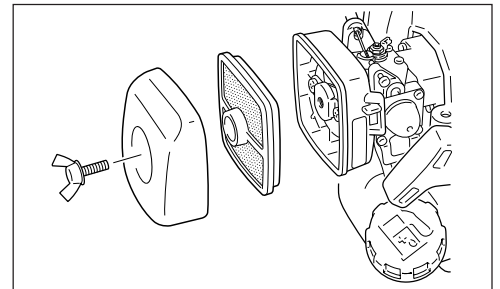
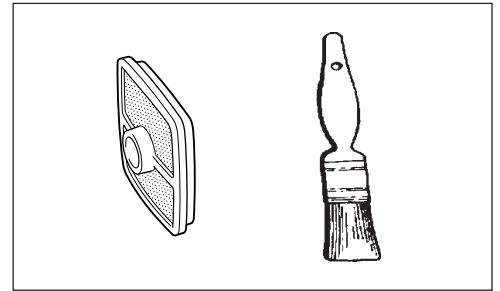
*Outils nécessaires:* Brosse à peinture (20 ou 25 mm)

*Pièces nécessaires:* Filtre à air (pièce n° 13031054130)

1. Fermez le Starter (position démarrage à froid). Ceci empêche la saleté de rentrer dans le carburateur quand on enlève le filtre à air. Avec la brosse, enlevez la saleté qui s'est accumulée autour du boîtier de filtre à air.
2. Enlever le couvercle de filtre à air. Nettoyez le filtre à air et vérifiez son état. Si le filtre à air est fortement imbibé d'essence ou si il est sale, remplacez-le.
3. Si le filtre à air peut être nettoyé et ré-utilisé, assurez-vous que:
  - il se positionne correctement à son emplacement dans le boîtier de filtre à air.
  - il est réinstallé dans sa position d'origine.

#### REMARQUE:

Un réglage du carburateur peut s'avérer nécessaire après le nettoyage ou le remplacement du filtre à air. Voir à ce sujet le chapitre "Réglage du Carburateur".



## PLONGEUR DE CARBURANT

### Niveau 1.

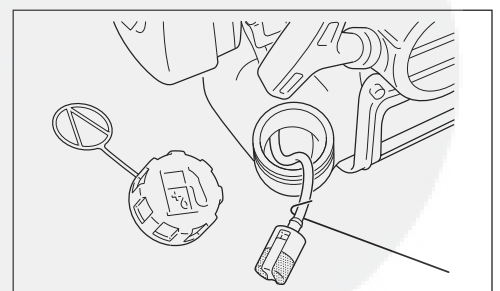
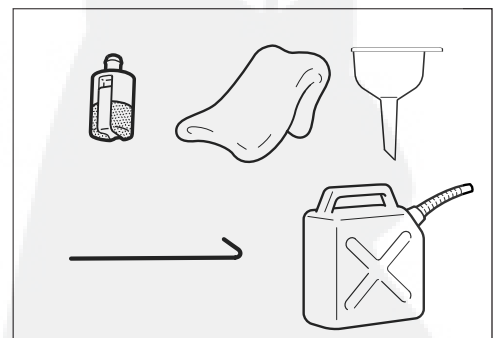
*Outils nécessaires:* Fil de fer de 20 à 25 cm avec extrémité "en crochet", chiffon, entonnoir et récipient spécial pour carburant

*Pièces nécessaires:* Plongeur (pièce n° 13120507320)

### ATTENTION DANGER

Le carburant est extrêmement inflammable. Manipulez-le, mélangez-le ou stockez-le avec d'extrêmes précautions pour éviter les risques d'accidents graves ou mortels.

1. Avec un chiffon propre, enlevez les saletés accumulées autour du bouchon de réservoir puis videz le réservoir de carburant.
2. A l'aide du "crochet", retirez le tuyau de carburant et le plongeur du réservoir.
3. Enlevez le plongeur et installez-en un neuf.



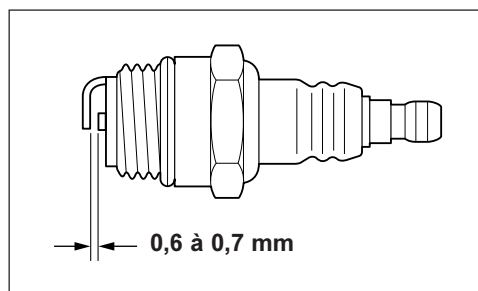
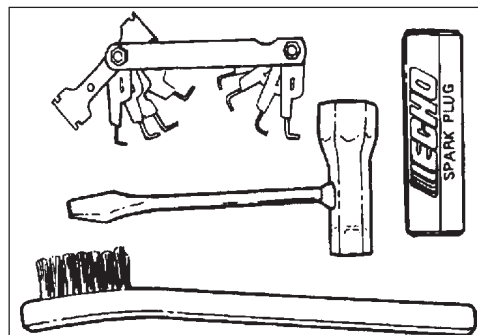
## BOUGIE

### Niveau 2.

Outils nécessaires: Clé 10 x 19 mm, Gabarit (à fil de préférence), brosse

Pièces nécessaires: Bougie; NGK BPMR8Y (pièce n° A425000000)

1. Démontez la bougie. Vérifiez si l'électrode centrale est encrassée, usée ou arrondie.
2. Nettoyez la bougie ou remplacez-la. Ne sablez pas la bougie pour la nettoyer. Le sable résiduel endommagerait inévitablement le moteur.
3. À l'aide de la jauge, ajustez l'écartement de l'électrode en pliant l'électrode extérieure.
4. Serrer la bougie avec un couple de 15 à 17 N·m (15 à 17 kgf·cm).



## NETTOYAGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

### Niveau 2.

Outils nécessaires: Tournevis, clé hexagonale de 3 mm, bâtonnet pointu en bois, brosse à peinture (20 ou 25 mm)

#### IMPORTANT

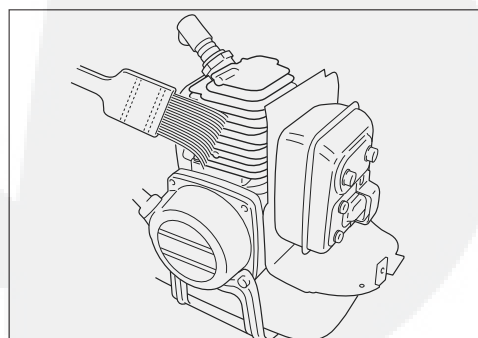
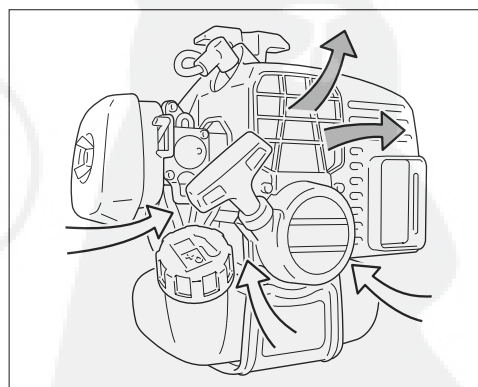
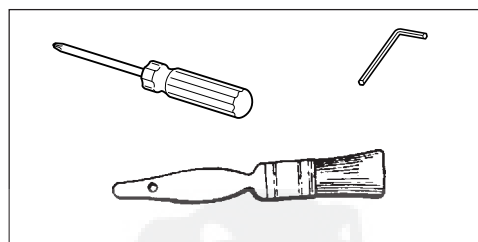
Pour maintenir la température de fonctionnement du moteur, l'air de refroidissement doit passer librement sur la surface des ailettes du cylindre. Ce flux d'air réduit la chaleur de combustion.

La surchauffe et le grippage du moteur peuvent se produire dans les circonstances suivantes:

- Blocage de l'admission d'air empêchant l'air de refroidissement d'atteindre le cylindre.
- Accumulation de poussières et d'herbe sur l'extérieur du cylindre. Ceci isole le moteur et empêche la chaleur de se dégager.

Le dégagement des passages de refroidissement et le nettoyage des ailettes du cylindre est considéré comme une opération "d'entretien normal". Toute panne causée par un manque "d'entretien normal" ne sera pas couverte par la garantie.

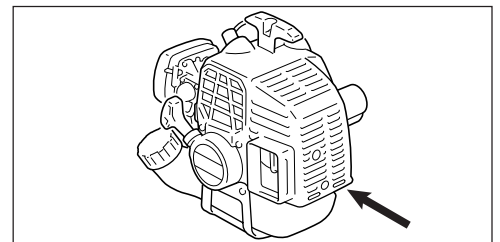
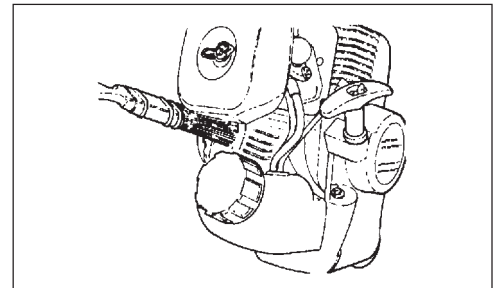
1. Enlevez le fil de bougie et déconnectez l'extrémité du câble d'accélérateur du carburateur.
2. Enlevez les cinq boulons qui maintiennent le couvercle moteur (deux en haut du lanceur, deux de chaque côté du devant du couvercle et un du couvercle pot d'échappement). Enlevez le couvercle moteur et posez-le devant le Power Pruner™.



**REMARQUE**

Le fil et passe-fil de bougie restent également en le couvercle moteur.

3. Utilisez le bâtonnet en bois pour enlever les saletés des ailettes du cylindre.
4. Enlevez l'herbe et les feuilles de la grille qui se trouve entre le lanceur et le réservoir de carburant.
5. Remonter les éléments dans l'ordre inverse.



**REMARQUE**

Ré-installez le couvercle moteur; assurez-vous que l'ergot du déflecteur métallique de protection est bien placé dans l'encoche du couvercle moteur.

**SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT**

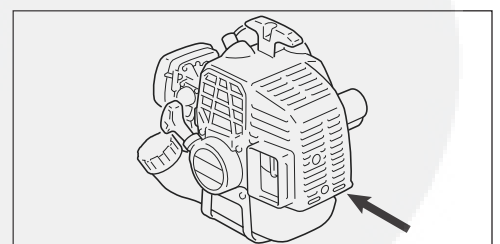
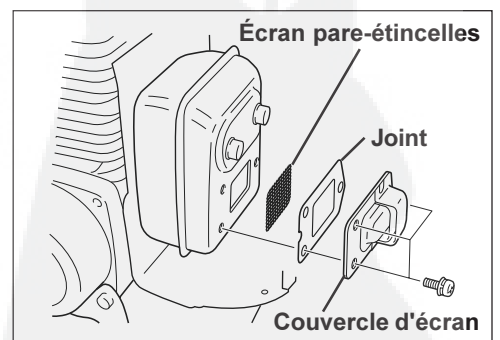
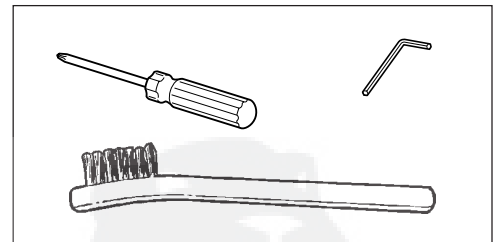
**Écran Pare-Étincelles**

**Niveau 2.**

*Outils nécessaires:* Tournevis, brosse métallique douce

*Pièces nécessaires:* Écran pare-étincelles (pièce n° 14586240630),  
 Joint (pièce n° 14586642031)

1. Enlevez le couvercle moteur (Reportez-vous au chapitre "Nettoyage du Système de Refroidissement" pour des instructions détaillées).
2. Placez le piston au Point Mort Haut afin d'éviter que la calamine ou les saletés ne rentrent à l'intérieur du cylindre.
3. Retirez le couvercle d'écran, le joint et l'écran pare-étincelles du corps du pot d'échappement.
4. Nettoyez les dépôts de calamine qui se trouvent sur l'écran et les éléments du pot d'échappement.
5. Remplacez l'écran si il est fissuré, encrassé ou si il a été déformé par la chaleur.
6. Remonter les éléments dans l'ordre inverse.



**REMARQUE**

Ré-installez le couvercle moteur; assurez-vous que l'ergot du déflecteur métallique de protection est bien placé dans l'encoche du couvercle moteur.

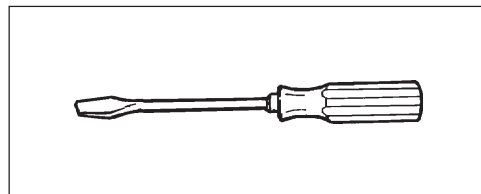
## RÉGLAGE DU CARBURATEUR

### Niveau 2.

Outils nécessaires: Tournevis (largeur de lame 2 mm)

### ATTENTION DANGER

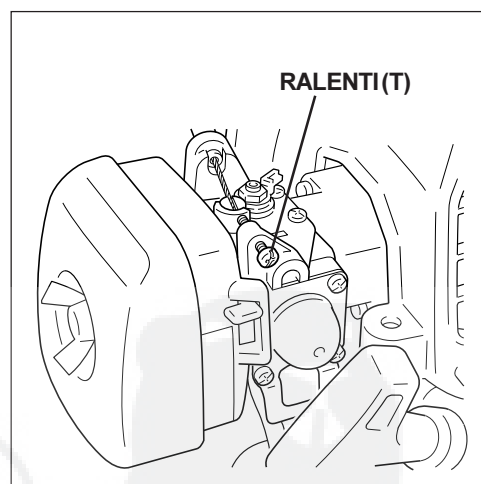
La chaîne ne doit pas tourner lorsque le moteur est au ralenti, sous peine de risque de blessure grave.



### REMARQUE

Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément des réglementations sur les émissions.

1. Avant de procéder au réglage du carburateur, nettoyer ou remplacer le filtre à air et le tamis du pare-étincelles.
2. Démarrez le moteur et laissez-le tourner en ralenti accéléré jusqu'à ce qu'il soit réchauffé.
3. Vérifiez le régime de ralenti et procédez à un nouveau réglage si nécessaire. Si vous disposez d'un tachymètre, la vis de ralenti doit être réglée en suivant les caractéristiques données en page 12 "Caractéristiques" du présent manuel. Tournez la vis de ralenti dans le sens horaire pour augmenter le régime de ralenti, dans le sens antihoraire pour le diminuer.



### ATTENTION DANGER

Une fois le réglage du carburateur effectué, la chaîne ne doit pas tourner lorsque le moteur est au ralenti, sous peine de risque de blessure grave.

### IMPORTANT

Régler la vis de réglage du ralenti pour ne pas faire tourner la chaîne au démarrage.

En cas de problème du carburateur, consulter votre distributeur ou votre revendeur.

## REPLACEMENT DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

### ATTENTION DANGER

Ne jamais essayer de remplacer ou de régler le guide-chaîne ou la chaîne pendant que le moteur est en marche. La chaîne est TRÈS affûtée, porter des gants épais pour se protéger les mains lors de sa manipulation. Porter une protection oculaire conformes aux normes CE.

### *Remplacement/installation du guide-chaîne.*

#### Niveau 2.

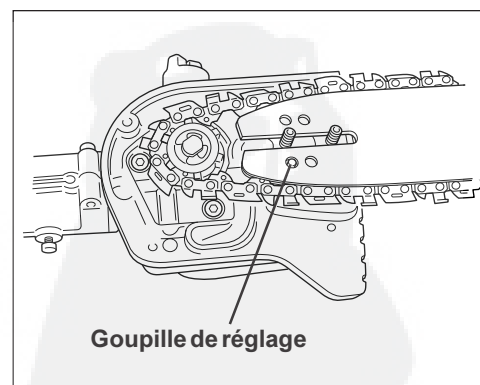
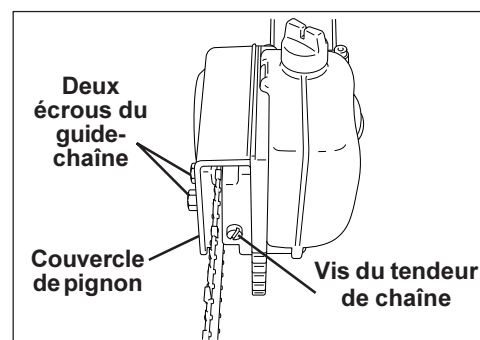
*Outils nécessaire:* Clé à bougie 10 x 19 mm

- Desserrer les deux (2) écrous de 10 mm et détendre la chaîne en tournant la vis dans le sens antihoraire.
- Retirer le couvercle du pignon.
- Retirer la chaîne du pignon et du guide. Si le guide-chaîne est en bon état, remonter la chaîne.
- Sinon, tirer le guide vers l'avant pour le sortir de l'accessoire de coupe. Installer un nouveau guide-chaîne en l'insérant à fond dans l'accessoire de coupe.
- Tournez la vis de réglage de la chaîne de scie jusqu'à ce que la goupille de réglage s'insère dans le trou rond de la barre guide.

### *Installation de la chaîne*

#### Niveau 2.

- Installer la nouvelle chaîne sur le guide. S'assurer que les maillons tranchants sont orientés vers la pointe du guide-chaîne.
- Engager la chaîne sur les dents du pignon.
- Remplacer le couvercle et les écrous.
- Suivre les instruction de réglage de la tension de la chaîne, page 15.



## AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE

### Niveau 2.

*Outils nécessaire :* Lime ronde de 4,5 mm (pièce n° 89751061530),  
lime plate (pièce n° 89751100230),  
jauge de profondeur 0,51 mm

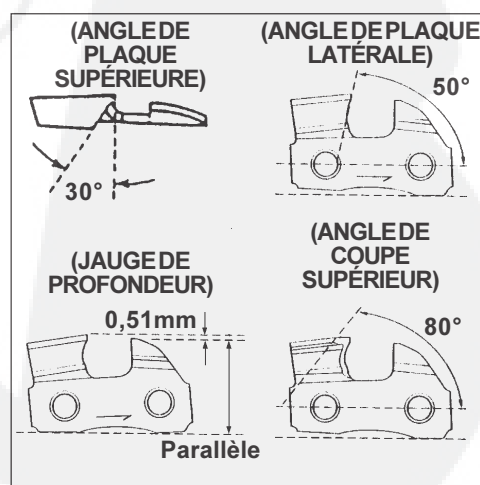
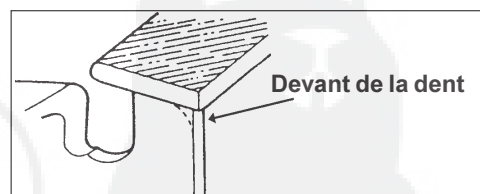
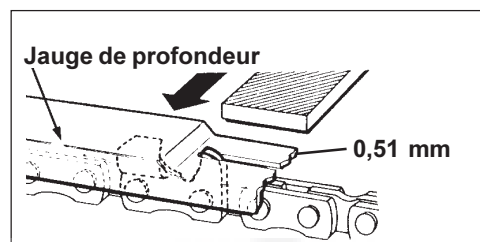
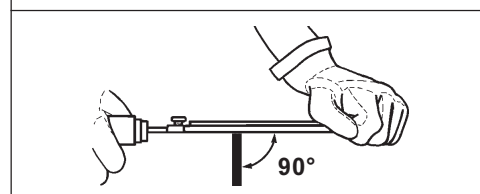
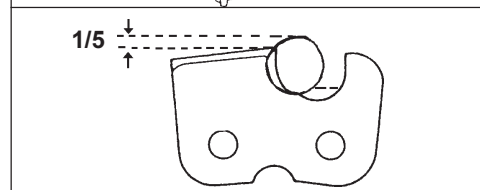
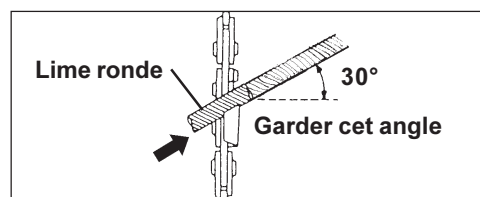
### IMPORTANT

Des dents émoussées ou endommagées nuisent à l'efficacité, accroissent les vibrations et causent une défaillance prématurée de la chaîne.

### ATTENTION DANGER

Coupez le moteur et débranchez le fil de bougie de façon systématique avant de pratiquer toute opération d'entretien sur la lame et la chaîne. Toujours porter des gants pour affûter la chaîne afin d'éviter des risques de blessures graves.

1. Placer la lime ronde dans la dent, à un angle de 30°. Un cinquième (1/5) de la lime doit dépasser du bord de la dent.
2. Garder la lime à l'horizontale dans la dent et limer dans un seul sens.
3. Limer jusqu'à ce que les biseaux supérieur et latéral soient tranchants, sans présenter d'ébréchures.
4. Appuyer fermement la jauge de profondeur sur le haut de la dent avec l'encoche de 0,51 mm contre l'avant de la dent. Limer la dent jusqu'à ce qu'elle soit au niveau du haut de la jauge de profondeur.
5. Finir l'affûtage en arrondissant le devant de la dent avec la lime plate.
6. Voir l'illustration pour un affûtage correct.
7. Appliquer de l'huile propre et faire tourner la chaîne lentement pour éliminer la limaille.
8. Si la chaîne est couverte ou bloquée par de la résine, la nettoyer avec du kérosène puis la tremper dans de l'huile.



## DEPANNAGE

Problème		Cause	Remède		
Moteur	-démarrage difficile -démarrage impossible				
↓	Le moteur démarre →	Essence dans le carburateur → Pas d'essence dans le carburateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à essence bouché</li> <li>• Circuit d'essence bouché</li> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Consulter votre revendeur ECHO</li> </ul>	
		Essence dans le cylindre → Pas d'essence dans le cylindre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter votre revendeur ECHO</li> </ul>	
		↓	Essence au pot d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange trop riche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir l'enrichisseur</li> <li>• Nettoyer/remplacer le filtre à air</li> <li>• Régler le carburateur</li> <li>• Consulter votre revendeur ECHO</li> </ul>
		Étincelle à l'extrémité du fil de la bougie → Aucune étincelle à l'extrémité du fil de la bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupteur sur Arrêt</li> <li>• Problème électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre l'interrupteur sur Marche</li> <li>• Consulter votre revendeur ECHO</li> </ul>	
		Étincelle au niveau de la bougie → Pas d'étincelle au niveau de la bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrefer incorrect</li> <li>• Bougie recouverte de charbon</li> <li>• Bougie noyée</li> <li>• Bougie défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler 0,6 à 0,7 mm</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Remplacer la bougie</li> </ul>	
Le moteur ne démarre pas	↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème interne au moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter votre revendeur ECHO</li> </ul>		
Le moteur tourne	Le moteur cale ou accélère de façon médiocre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à air sale</li> <li>• Filtre à essence sale</li> <li>• Event d'essence bouché</li> <li>• Bougie</li> <li>• Carburateur</li> <li>• Circuit de refroidissement bouché</li> <li>• Lumière d'échappement/pare-étincelles bouché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Deboucher</li> <li>• Nettoyer et régler/remplacer</li> <li>• Régler</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer</li> </ul>		
↓	↓				

### ATTENTION DANGER

Les vapeurs de carburant sont **extrêmement** inflammables et peuvent provoquer un incendie et/ou une explosion. Ne **testez jamais** l'étincelle de la bougie à proximité de l'ouverture du réservoir, il y a risque de blessure grave.



## REMISAGE

### Remisage de Longue Durée (plus de 60 jours)

Ne rangez pas votre machine pendant une longue période (60 jours ou plus) sans prendre les mesures de protection requises, en particulier ce qui suit:

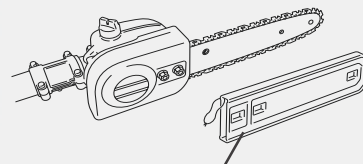
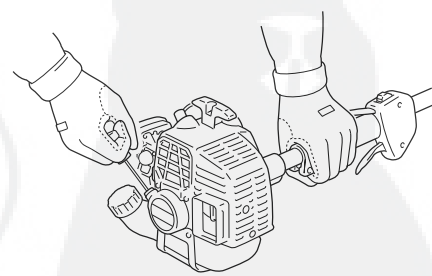
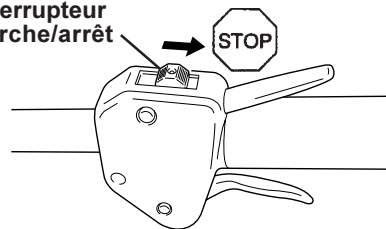
1. Rangez la machine dans un endroit sec et non poussiéreux où les enfants et de toute personne n'ont pas accès.

### ATTENTION DANGER

NE RANGEZ PAS LA MACHINE DANS UN LOCAL OÙ LES VAPEURS D'ESSENCE PEUVENT S'ACCUMULER OU ÊTRE EXPOSÉES À UNE FLAMME OU À DES ÉTINCELLES, SOUS PEINE D'ÉRISQUE DE BLESSURE GRAVE.

2. Placez l'interrupteur marche/arrêt vers l'arrière sur la position d'arrêt.
3. Nettoyez l'extérieur de la machine en enlevant toute la graisse, l'huile, les saletés et les débris.
4. Effectuez toutes les tâches périodiques de graissage et d'entretien.
5. Serrez toutes les vis, les écrous et les boulons.
6. Faites une vidange complète du réservoir de carburant et tirez à plusieurs reprises sur le lanceur pour vider le carburateur.
7. Retirez la bougie et versez par le trou de bougie, dans le cylindre, une demi-cuillerée d'huile fraîche et propre pour moteur 2 temps.
  - A. Placez un tissu propre sur le trou de bougie.
  - B. Actionnez 2 à 3 fois la poignée de lanceur pour répartir l'huile dans le moteur.
  - C. Repérez la position du piston à travers le trou de bougie. Tirez lentement sur la poignée de lanceur jusqu'à ce que le piston atteigne le haut de sa course et laissez-le à cette position.
8. Remontez la bougie (ne raccordez pas le câble d'allumage).
9. Installez le protége-guide sur la lame et la chaîne pendant le stockage de la machine.

Interrupteur  
marche/arrêt



Protecteur de guide-chaîne

## DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Le fabricant soussigné:

**ECHO, INCORPORATED**  
**400 OAKWOOD ROAD**  
**LAKE ZURICH, ILLINOIS 60047-1564**  
**U.S.A.**

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

### **ÉLAGUEUSE SUR PERCHE A MOTEUR THERMIQUE**

Type : **PPF-2100**

assemblée par la société:

**ECHO, INCORPORATED**  
400 Oakwood Road  
Lake Zurich, Illinois 60047-1564  
**U.S.A.**

Est conforme aux exigences des Directives **98/37/CEE (1998)** et **89/336/CEE** (y compris leurs amendements connus à ce jour), avec utilisation des normes suivantes: **EN-292-2, ISO/DIS 11680-1 et CISPR 12**, et fait l'objet de l'**Attestation CE de Type n° 404/98/595** délivrée par l'organisme notifié ci-dessous:

The Swedish Machinery Testing Institute (n° 0404)  
Fyrisborgsgatan 3  
SE - 754 50 UPPSALA  
SUEDE

Est conforme aux dispositions relatives à l'application de la Directive **2002/88/CE**

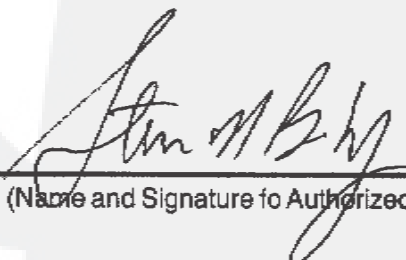
Est conforme aux dispositions relatives à l'application de la Directive **2000/14/CE**  
Conformité évaluée selon la procédure de **Contrôle Interne de la Production (ANNEXE V)**

Niveau de puissance acoustique mesuré : **105 dB(A)**

Niveau de puissance acoustique garanti : **108 dB(A)**

**Lake Zurich** le 1er Juin 2004

(Place and Date)

  
(Name and Signature of Authorized Person)

F



**KIORITZ CORPORATION**

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO, 198-8711, JAPON  
Téléphone: 81-428-32-6118 Télécopieur: 81-428-32-6145



**ECHO®**

**ECHO, INCORPORATED**

400 OAKWOOD ROAD  
LAKE ZURICH, IL 60047-1564

