



## *Manuel instruction de* **Scie à Chaîne**

**MODÈLES :**        **CS-3000 TYPE 1E**  
                          **Nos. de série 4034 et suivants**

**CS-3400 TYPE 1E**  
                          **Nos. de série 3942 et suivants**

**CS-3450 TYPE 1E**  
                          **Nos. de série 5120 et suivants**

### **AVERTISSEMENT** **DANGER**



Le silencieux et le convertisseur catalytique ainsi que leur capot peuvent devenir brûlants.

Toujours se tenir à l'écart de l'échappement et du convertisseur catalytique pour éviter des risques de brûlures graves.

### **AVERTISSEMENT**

Les fumées d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus de l'état de Californie (USA) pour causer le cancer, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

### **AVERTISSEMENT** **DANGER**



Lire attentivement les règles et instructions de sécurité d'utilisation. ECHO fournit un manuel d'utilisation et un manuel du moteur. Ces deux manuels doivent être lus et bien compris pour assurer l'utilisation correcte et la sécurité de l'opérateur.

# RÈGLES DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

## A. Précautions à prendre pour éviter le rebond des scies à chaîne

### AVERTISSEMENT !

Le REBOND peut se produire lorsque le nez du guide touche un objet, ou lorsque le bois se ferme et pince la chaîne de la scie dans l'entaille.

Dans certains cas, le contact du nez du guide peut causer une RÉACTION de recul fulgurante, projetant la scie vers le haut et l'arrière, en direction de l'opérateur. Le pincement de la chaîne sur le haut du guide peut causer une poussée violente de la scie directement vers l'opérateur. L'une ou l'autre de ces réactions peut causer une perte de contrôle de la scie et le contact avec la chaîne en rotation, qui peut causer des blessures graves.

Ne pas compter uniquement sur les dispositifs de sécurité de la scie. Tout utilisateur de scie à chaîne doit prendre un certain nombre de mesures afin que le travail puisse être exécuté sans risques d'accident ou de blessures.

1. Une compréhension élémentaire de l'effet de rebond permet de réduire ou d'éliminer l'élément de surprise. L'élément de surprise est souvent la cause d'accidents.
2. Tenir fermement la scie à deux mains, la droite sur la poignée arrière et la gauche sur la poignée avant, lorsque le moteur est en marche. Assurer une bonne prise avec les pouces et les doigts passés autour des poignées. Une prise ferme aide à réduire le rebond et à conserver le contrôle de la scie. Ne pas relâcher la prise.
3. Veiller à ce que l'endroit où la coupe est effectuée soit libre de toute obstruction. Ne pas laisser le nez de la scie dépourvu de garde toucher une bille, une branche ou tout autre objet susceptible d'être heurté pendant l'utilisation de la scie.
4. Couper avec le moteur tournant à haut régime.
5. Ne pas tenter de couper trop loin de soi ou plus haut que les épaules.
6. Suivre les instructions d'affûtage et d'entretien du fabricant de la chaîne de scie.
7. Utiliser exclusivement des guides et chaînes de rechange spécifiés par le fabricant ou des produits équivalents.

## B. Autres précautions à prendre

1. Ne pas utiliser une scie à chaîne en la tenant d'une main ! Cela peut résulter en des blessures graves pour l'opérateur, les travailleurs ou autres personnes se trouvant à proximité. Les scies à chaîne sont conçues pour être tenues à deux mains.
2. Ne pas utiliser la scie à chaîne lorsqu'on est fatigué.
3. Porter des chaussures de sécurité, des vêtements ajustés, des gants et des protections pour les yeux, les oreilles et la tête.
4. Manipuler le carburant avec précaution. Éloigner la scie d'au moins 3 m (10 pi) du point d'approvisionnement en carburant avant de lancer le moteur.
5. Ne permettre à personne de s'approcher de la scie lors du démarrage du moteur ou de la coupe. Ne tolérer ni personnes, ni animaux dans la zone de travail.
6. Ne pas commencer à couper avant que la zone de travail soit dégagée, sans être bien campé sur ses jambes et sans avoir prévu un trajet d'échappement.

7. Garder toutes les parties du corps à l'écart de la chaîne lorsque le moteur tourne.
8. Avant de lancer le moteur, s'assurer que la scie à chaîne ne touche rien.
9. Transporter la scie avec le moteur arrêté, le guide et la chaîne orientés vers l'arrière et l'échappement à l'opposé du corps.
10. Ne pas utiliser une scie à chaîne endommagée, incorrectement réglée ou pas complètement et solidement assemblée. S'assurer que la chaîne s'immobilise lorsque la gâchette d'accélérateur est relâchée.
11. Arrêter le moteur avant de poser la chaîne.
12. Procéder avec la plus extrême prudence lors de la coupe de broussailles ou de jeunes arbres car les tiges minces risquent de se prendre dans la chaîne et fouetter l'opérateur ou le déséquilibrer.
13. Lors de la coupe de branches soumises à une tension, se méfier de l'effet de ressort afin de ne pas risquer d'être heurté par la branche ou la scie lorsque la tension des fibres du bois est relâchée.
14. Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de carburant.
15. N'utiliser la scie à chaîne que dans un endroit bien aéré.
16. Ne pas couper dans un arbre sans avoir reçu la formation appropriée.
17. Tous les entretiens autres que ceux décrits dans le manuel instruction doivent être confiés à un personnel de réparation de scies à chaînes qualifié. (Par exemple, si des outils inadéquats sont utilisés pour démonter le volant-moteur ou si un outil inadéquat est employé pour maintenir le volant-moteur pour déposer l'embrayage, le volant-moteur peut être endommagé et, ultérieurement, éclater.)
18. Lors du transport de la scie, couvrir la lame d'un fourreau.
19. Des pare-étincelles conformes à la norme SAE J335b sont standard sur les scies à chaîne ECHO afin de réduire les risques d'incendie de forêt. Ne pas utiliser la scie à chaîne si le pare-étincelles est manquant ou défectueux.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Règles de sécurité d'utilisation .....	2
Données techniques .....	4
Nomenclature des pièces .....	5
Préparation pour l'utilisation .....	6
Carburant et Lubrifiant .....	7
Fonctionnement .....	8
Instructions pour la coupe .....	10
Maintenance et entretien .....	14
Combinaisons de chaînes et guides .....	17
Affûtage d'une chaîne neuve .....	17
Dépannage .....	19
Remisage .....	20
Usage correct du frein de chaîne .....	21
Informations Concernant le Service Après-vente .....	24

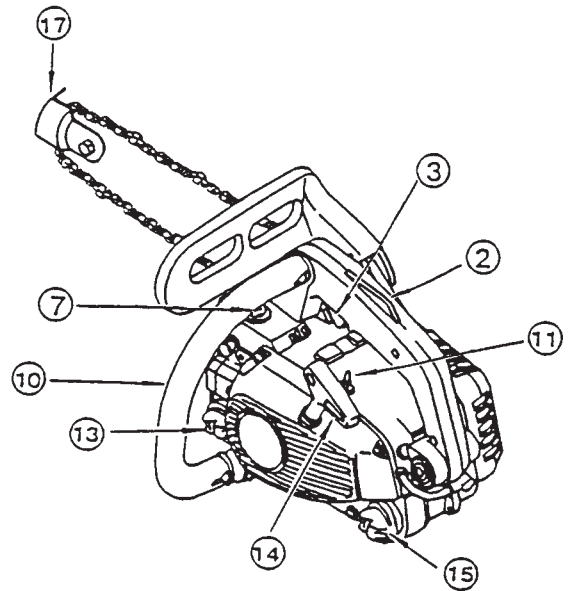
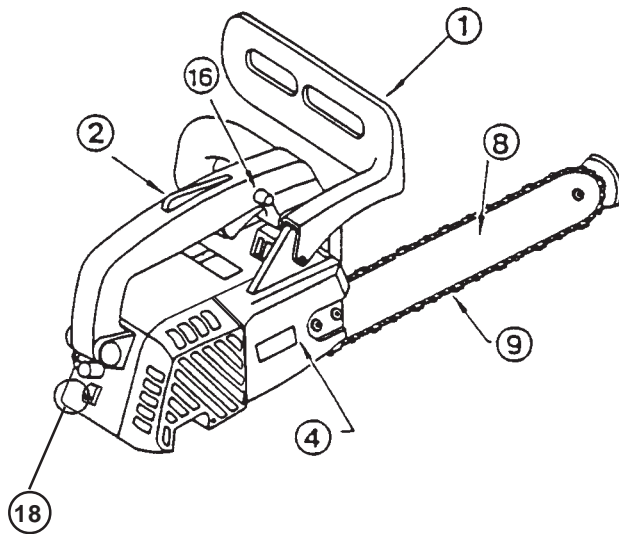
# DONNÉES TECHNIQUES

			CD-3000 TYPE 1-E	CS-3400 TYPE 1-E	CS-3450 TYPE 1-E
Dimensions	L x l x H	mm	260 x 235 x 220		380 x 235 x 245
		po	10,2 x 9,2 x 8,7		15,0 x 9,2 x 9,6
Poids	Bloc moteur, à vide	kg	3,2 (7,1 lb) Sans chaîne ni guide	3,3 (7,3 lb) Sans chaîne ni guide	3,4 (7,5 lb) Sans chaîne ni guide
Moteur	Type	cc	Un cylindre deux temps refroidi par air		
	Cylindrée		30,1 (1,83 po <sup>3</sup> )	33,4 (2,03 po <sup>3</sup> )	
	Carburateur Magnéto Bougie Démarreur Transmission		Diaphragme Volant magnéto : type CDI NGK BPMR-7A Lanceur à rappel Embrayage centrifuge automatique		
Carburant	Rapport de mélange	litres	50/1 avec huile deux temps ECHO. 89 octanes sans plomb. Ne pas utiliser de carburants contenant de l'alcool méthylique, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % de MTBE.		
	Contenance du réservoir		0,25 (8,6 fl oz U.S.)		
Huile	Guide et chaîne Contenance du réservoir	litres	Huile pour chaîne et guide ECHO (ou huile moteur) 0,15 (5 fl oz U.S.)		
Guide-chaîne			305 mm Standard 355, 406 Option	355 mm Standard 305, 406 Option	406 mm Standard 305, 355 Option
Guide-chaîne et chaîne	Lubrification		Pompe à huile automatique réglable.		
Articles standard			Poignée supérieure	Garde de main arrière	
			Poignée conventionnelle Garde de main avant. Dispositif antivibrations. Verrouillage d'accélérateur, frein de chaîne, blocage de chaîne, pare-étincelles		

\* Caractéristiques techniques sujettes à changements sans préavis.

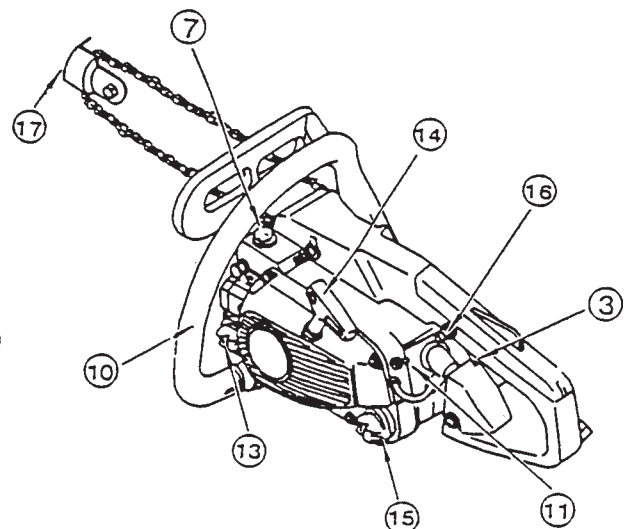
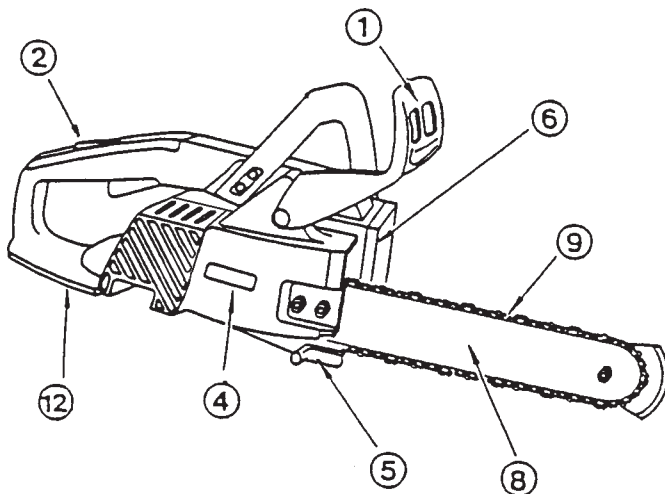
# NOMENCLATURE DES PIÈCES

## CS-3000, CS-3400



- |   |                              |                                       |
|---|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Garde de main (levier de déclenchement du frein de lame) | 6. Couvercle de filtre à air | 12. Poignée de main arrière           |
| 2. Sûreté d'accélérateur                                    | 7. Poire d'amorçage          | 13. Bouchon du réservoir de carburant |
| 3. Gâchette d'accélérateur                                  | 8. Guide de chaîne           | 14. Lanceur                           |
| 4. Carter de pignon   | 9. Chaîne scie               | 15. Bouchon du réservoir d'huile      |
| 5. Blocage de chaîne  | 10. Poignée avant            | 16. Sûreté d'accélérateur             |
|   | 11. Commutateur marche/arrêt | 17. Garde de pointe                   |
|   |                              | 18. Anneau du cordon                  |

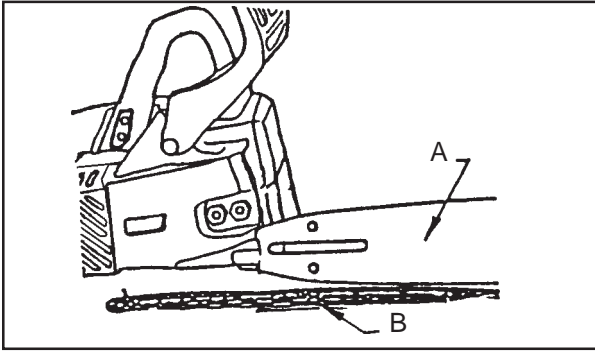
## CS-3450



### IMPORTANT

Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

# PRÉPARATION POUR L'UTILISATION



La machine est possible avec le guide-chaîne (A) et la chaîne (B) séparés. Installer le guide-chaîne et la chaîne comme suit.

## AVERTISSEMENT DANGER

La chaîne est tranchante ! Toujours porter de gants lors de la manipulation de l'accessoire de coupe pour éviter des risques de blessures graves.

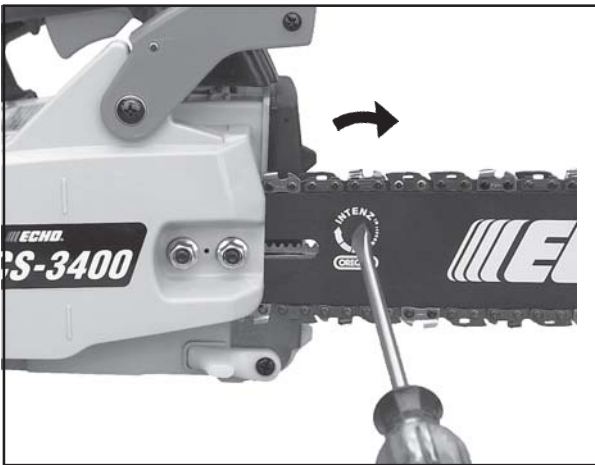
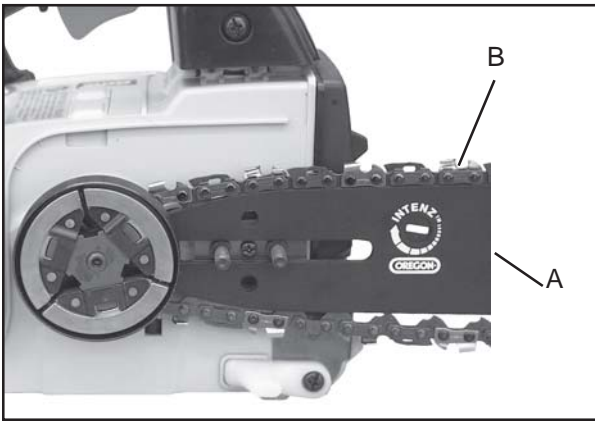
## GUIDE-CHAÎNE ET CHAÎNE

- Suivre les instruction encadré avec garde de pointe et installer la garde de pointe.
- Retirer les deux écrous du guide-chaîne et la protection de pignon (C).
- Monter le guide-chaîne (A) sur les goujons et le faire glisser vers le pignon pour faciliter l'installation de la chaîne de scie.
- Installe la chaîne (B) comme illustré, les dents étant orientées vers l'avant.

## REMARQUE

Le frein du chaîne doit être en position entièrement libérée pour installer la garde de pignon.

- Installer la protection de pignon (C) et serre les écrous du guide-chaîne à la main.
- Suivre les Instruction de réglage de la tension de la chaîne.

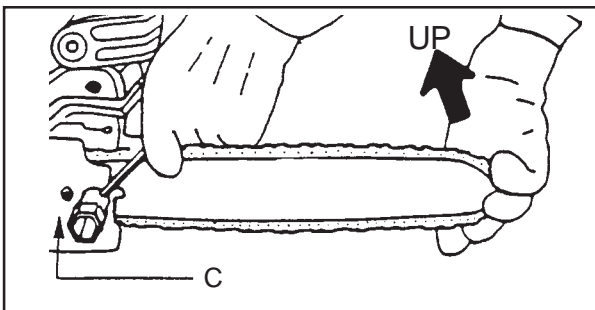


## RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE SCIE

- Desserrer les deux (2) écrouse.
- Tourner la fente de réglage dans le sens horaire jusqu'à ce que la chaîne touche le bas du guide.
- Maintenir le nez du guide relevé et tendre la chaîne de manière à ce qu'il n'y ait plus de jeu entre la chaîne et le guide.
- Serrer les deux écrous du guide-chaîne, le nez du guide étant maintenu relevé pour éliminer le jeu.
- Engager la chaîne sur le guide à la main. Si elle est trop tendue en certains points, desserrer les écrous de réglage.
- Lancer le moteur et le laisser tourner au ralenti. Si nécessaire, arrêter et corriger le réglage.

## ATTENTION

1. Tous les réglages doivent être effectués à froid.
2. Toujours porter des gants lors du travail sur la chaîne.
3. Ne pas utiliser la scie si la chaîne est détendue.



# CARBURANT ET LUBRIFIANT

## CARBURANT

**Essence** - Utiliser de l'essence à indice d'octane de 89 [R+M/2] (moyen ou mieux) de bonne qualité. L'essence peut contenir jusqu'à 15% d'alcool éthylique (de grains) ou 2 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique). L'usage de carburant contenant de l'alcool méthylique (de bois) n'est PAS approuvé.

**Huile deux temps** - Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. **FC** doit être utilisée. L'huile Echo Premium 50/1 est conforme à cette norme. Les problèmes de moteur dus à un graissage insuffisant par suite de l'utilisation d'une huile autre que celles conformes aux normes ISO-L-EGD et J.A.S.O. **FC**, telles que l'huile deux temps Echo Premium 50/1, entraîneront l'annulation de la garantie du moteur deux temps. (Seules les pièces relatives au contrôle des émissions sont couvertes pendant deux ans, quelle que soit l'huile moteur deux temps utilisée conformément à la déclaration figurant dans le document intitulé EPA Phase I/California Emission Defect Warranty Explanation.)

### IMPORTANT

L'huile Echo Premium peut être mélangée à un taux de 50/1 pour être utilisée dans tous les moteurs Echo vendus antérieurement, quelles que soient les spécifications données dans leurs manuels.

### Instructions de mélange

1. Remplir un bidon homologué de la moitié de la quantité d'essence nécessaire.
2. Ajouter l'huile 2 temps à l'essence.
3. Boucher le bidon et l'agiter pour mélanger l'huile à l'essence.
4. Ajouter le reste de l'essence et mélanger de nouveau.
5. Remettre le bouchon en place sur le réservoir et essuyer tout carburant répandu.

### IMPORTANT

Le carburant entreposé se défraîchit. Ne pas entreposer plus de carburant qu'il n'est prévu d'utiliser en 30 jours ou en 90 jours si un agent stabilisateur est utilisé.

Le mélange deux temps peut se séparer durant l'entreposage. TOUJOURS agiter le bidon de carburant avant usage.

### IMPORTANT

Le déversement de carburant est l'une des principales causes d'émissions d'hydrocarbures. Certains gouvernements exigent l'usage de récipient à blocage automatique pour réduire les déversements de carburant. Consulter le concessionnaire ECHO pour les informations sur la commande.

## LUBRIFIANT DE CHAÎNE

- Une lubrification adéquate de la chaîne réduit la friction entre la chaîne et le guide au minimum et prolonge la vie utile.
  - Utiliser une huile pour chaîne et guide de bonne qualité.
  - Ne pas utiliser d'huile usagée ou recyclée afin d'éviter des problèmes de graisseur.
  - Utiliser une huile pour chaîne et guide des qualités ci-dessous.
    - SAE no. 30... en été
    - SAE no. 10... en hiver ou pour la coupe d'arbres résineux
  - Remplir le réservoir de lubrification de chaîne lors de l'approvisionnement en carburant.

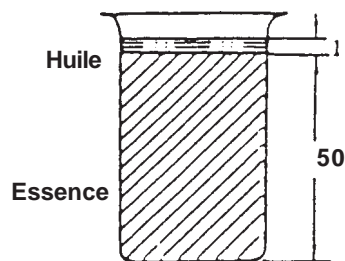


Tableau de mélange de carburant 50/1

(U.S.)		(METRIQUE)	
ESSENCE	HUILE	ESSENCE	HUILE
Gal.	Fl. oz.	Liter	cc.
1	2,6	4	80
2	5,1	8	160
5	12,8	20	400



### IDENTIFICATION DES RÉSERVOIRS



RÉSERVOIR DE CARBURANT

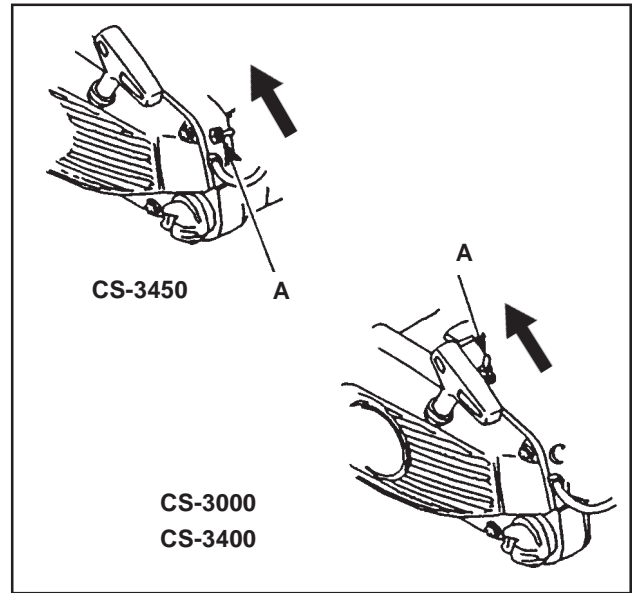


RÉSERVOIR D'HUILE

# FONCTIONNEMENT

## LORSQUE LE MOTEUR EST FROID

- Déplacez le levier du chaîne de frein entièrement vers l'avant pour engager le frein à chaîne avant de commencer.
- Remplir le réservoir de carburant
- Remplir le réservoir de lubrification de chaîne
- Mettre le commutateur (A) en position "RUN": (marche)
- Tirer le starter (B) à fond (position fermée)
- Appuyer 2 ou trois fois sur la poire d'amorçage (C).
- Tirer plusieurs fois sur le cordon du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre (maintenir la scie avec les genoux).
- Enfoncer complètement le starter (B) (position ouverte)
- Tirer à nouveau la manette du starter.

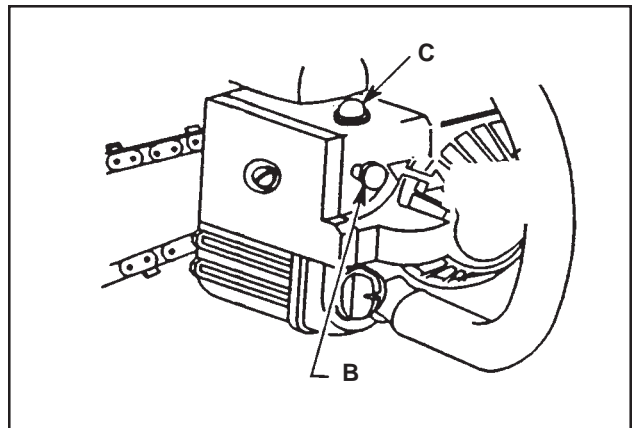


## MOTEUR DIFFICILE À LANCER

- Enfoncer sur la sûreté d'accélérateur tout en appuyant sur la gâchette et engager le verrouillage.
- Tirer sur le cordon du lanceur.
- Lorsque le moteur démarre relever la gâchette pour désengager le verrouillage.

### ATTENTION

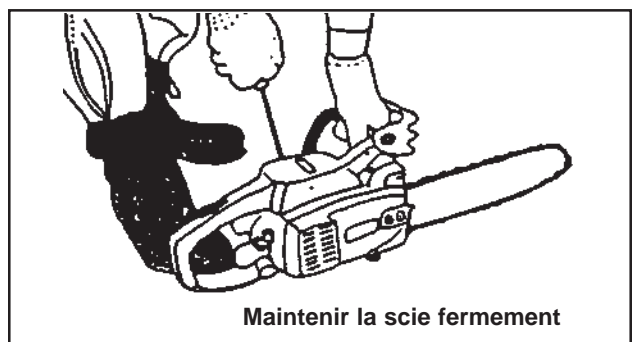
Si le moteur est lancé lorsque le verrouillage d'accélérateur est enclenché, la chaîne embraye et se met à tourner. Une fois le moteur lancé, relâcher la gâchette d'accélérateur pour le faire tourner au ralenti. Ne jamais couper avec le verrouillage engagé. N'utiliser le verrouillage que pour lancer le moteur.



Veiller à ce que la chaîne et le guide ne touchent rien pendant le démarrage.

Ne pas tirer le cordon du lanceur au maximum.

Ne pas laisser la poignée du lanceur se rabattre contre le boîtier.





## DÉMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

- Vérifier que les réservoirs de carburant et d'huile de chaîne soient pleins.  
(Si le réservoir de carburant a été vidé lors de l'utilisation précédente, le remplir et appuyer 10 fois sur la poire d'amorçage.)
- Mettre le commutateur (A) en position "RUN" (marche).
- Tirer sur le cordon du lanceur.
- Si le starter est utilisé, veiller à repousser la manette dès que le moteur démarre.

### REMARQUE

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

## UTILISATION

- Après que le moteur démarre, permettez-lui de retourner au ralenti.
- Déplacez le levier du frein de chaîne entièrement vers l'arrière pour libérer le frein.
- Appuyer graduellement sur la gâchette d'accélérateur pour augmenter le régime moteur.
- La scie à chaîne commence à tourner lorsque le moteur atteint approximativement 4200 tr/mn.
- Vérifier que la chaîne et le guide sont correctement lubrifiés.
- Ne pas faire tourner le moteur à haut régime inutilement.
- S'assurer que la chaîne cesse de tourner lorsque la gâchette d'accélérateur est relâchée.

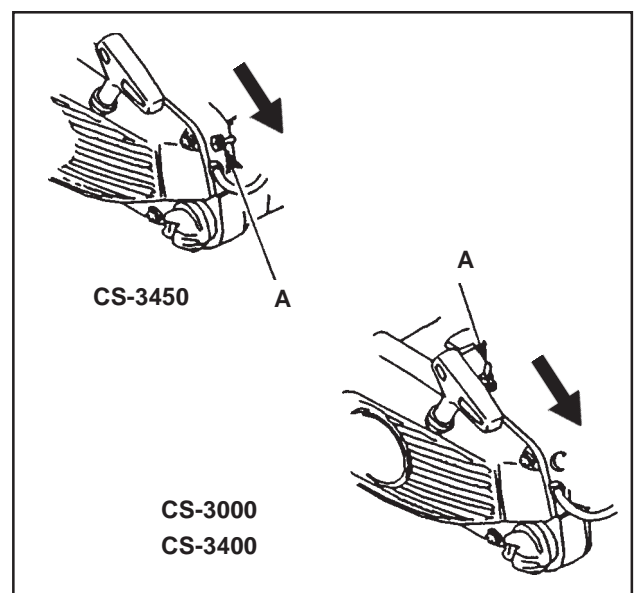
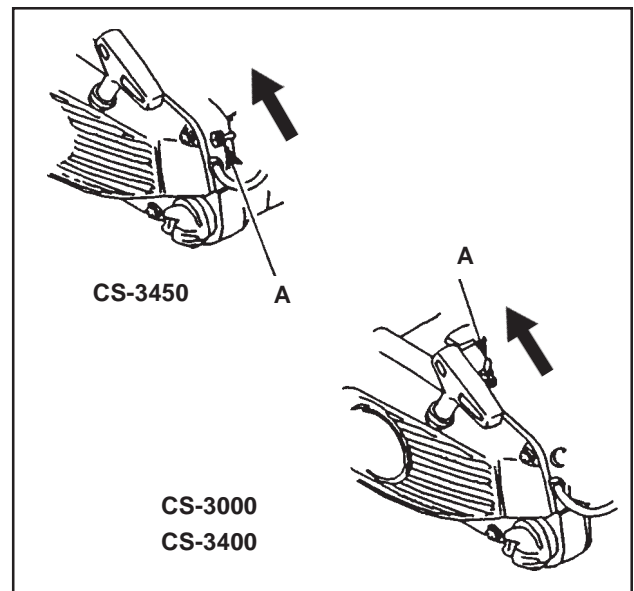
## ARRÊT

- Relâcher la gâchette d'accélérateur et mettre le commutateur (A) en position STOP.

### REMARQUE

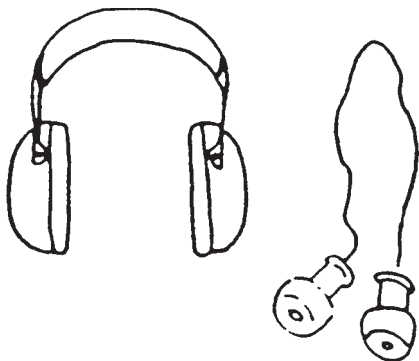
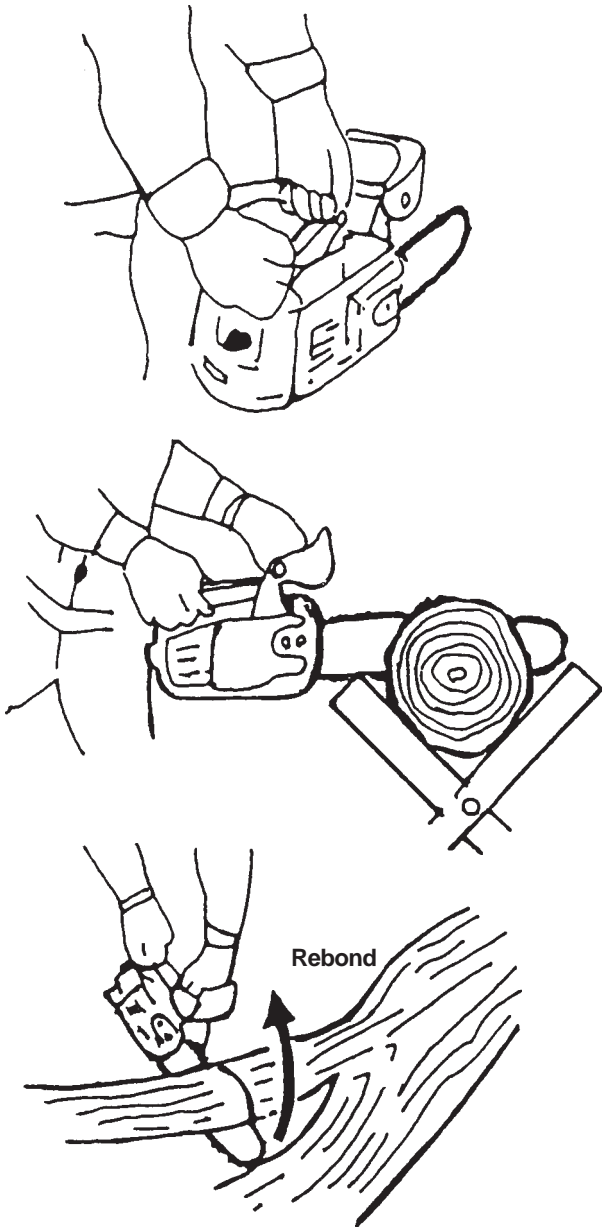
Si le moteur continue de tourner, tirer le starter à fond pour l'arrêter.

Inspecter et réparer le bouton d'arrêt (stop) avant de relancer le moteur.



# INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

## GÉNÉRALITÉS



## [REMARQUE]

Lire le "MANUEL DE SÉCURITÉ DE SCIES À CHÂÎNES ECHO" fourni avec votre scie pour des instructions de coupe et de sécurité additionnelles.

Quelles que soient les circonstances, le travail avec une scie à chaîne est celui d'une seule personne. Il est parfois difficile d'assurer sa propre sécurité et il convient donc de ne pas assumer celle d'un assistant. Une fois les techniques de base maîtrisées, le bon sens constitue l'aide la plus utile.

La façon correcte de tenir une scie à chaîne est de se tenir à la gauche de la scie, la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière, de façon à pouvoir actionner la gâchette avec l'index droit.

Avant d'essayer d'abattre un arbre, couper de petites billes ou branches. Se familiariser totalement avec toutes les commandes et réactions de la scie.

Lancer le moteur et s'assurer qu'il fonctionne correctement. Appuyer sur la gâchette pour accélérer à fond et commencer la coupe. Si la chaîne est correctement affûtée, la coupe doit s'effectuer relativement sans efforts. Il n'est pas nécessaire d'appuyer fortement sur la scie pour couper, ce qui ralentit le moteur et rend le travail plus difficile.

Certaines matières peuvent nuire aux composants d'une scie ECHO (par exemple, l'acide de palmier, l'engrais, etc.). Pour éviter la détérioration des composants, nettoyer soigneusement toute sciure accumulée autour de l'embrayage et du guide-chaîne et laver à l'eau.

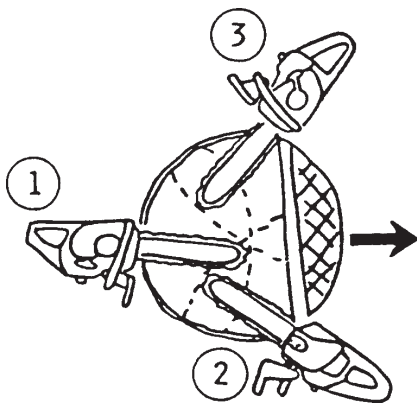
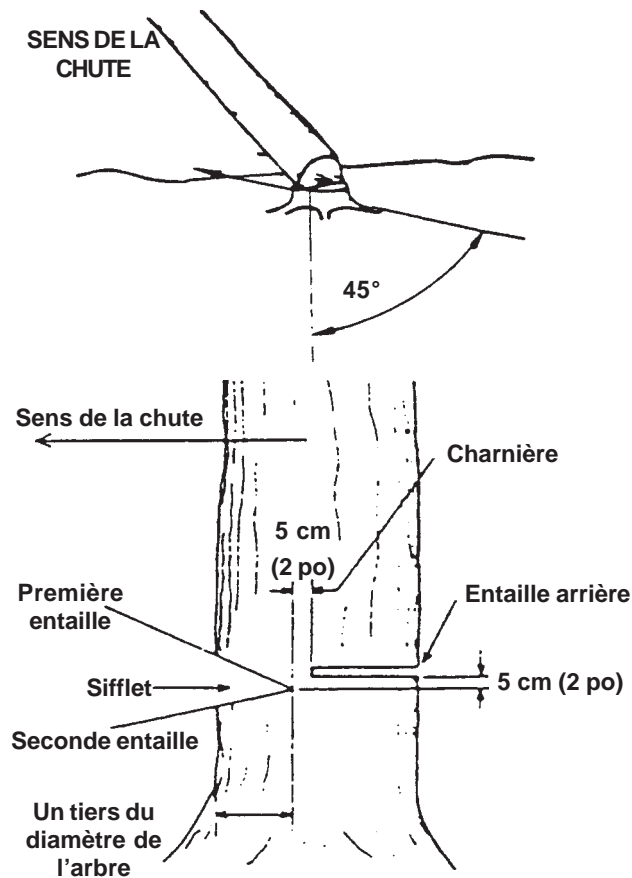
## ATTENTION

**Ne pas laisser la pointe de la lame toucher quoi que ce soit lorsque le moteur tourne.** Au régime de coupe, la chaîne tourne à grande vitesse. Si la pointe de la scie entre en contact avec une bille ou une branche pendant qu'elle tourne, la scie sera propulsée vers le haut avec une force considérable. Cette réaction, appelée rebond, doit être évitée.

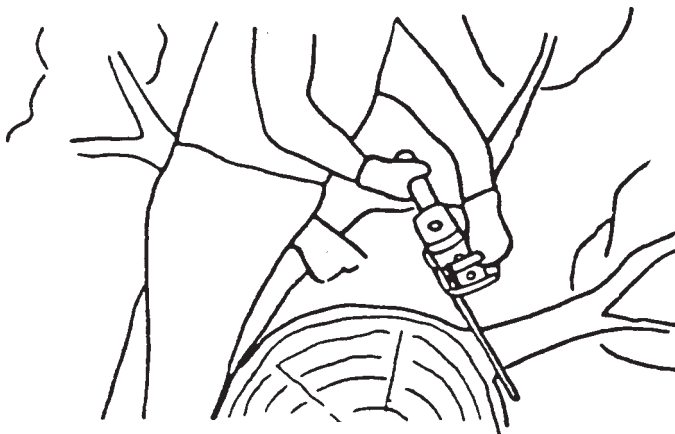
## ATTENTION

Porter une protection auditive adéquate du type serre-tête ou des bouchons d'oreilles pour se protéger des bruits désagréables ou gênants.

## ABATTAGE D'UN ARBRE



## ÉBRANCHAGE



## ATTENTION

En tombant, un arbre peut sérieusement endommager tout ce qu'il touche - un véhicule, une habitation, une palissade ou un autre arbre. Il existe des façons de faire tomber un arbre dans la direction voulue. Il est donc impératif d'en décider avant de commencer la coupe !

Avant de couper, dégager la zone autour de l'arbre. Il est indispensable de se tenir bien campé sur ses jambes pendant le travail, afin de pouvoir manoeuvrer la scie sans heurter d'obstacles. Ensuite, choisir un chemin d'échappement. Lorsqu'un arbre commence à tomber, s'éloigner rapidement de l'arbre, à un angle de 45 degrés par rapport à la trajectoire de la chute pour éviter d'être heurté par un mouvement de recul de l'arbre sur la souche.

Commencer la coupe du côté duquel l'arbre doit tomber. Faire une entaille "sifflet" d'une profondeur d'environ 1/3 du diamètre du tronc. La position de cette entaille est importante, car elle détermine le sens dans lequel l'arbre tombera. L'entaille d'abattage se fait à l'opposé de l'entaille arrière et environ 5 cm au-dessus du niveau du sifflet. Ne pas essayer de couper l'encoche arrière jusqu'au sifflet. L'épaisseur de bois restant entre le sifflet et l'entaille arrière (environ 5 cm [2 po]) fera office de charnière lors de la chute de l'arbre, le guidant dans la direction voulue. Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêter le moteur, poser la scie au sol et s'échapper rapidement.

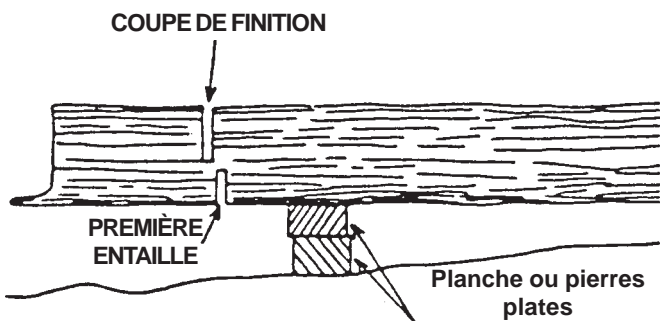
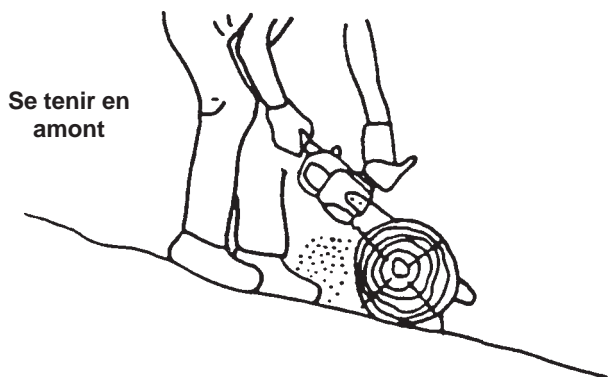
Pour abattre les arbres de grande taille dont le diamètre est de plus de deux fois la longueur de la lame, commencer les entailles sifflet d'un côté et tirer la scie jusqu'au côté opposé du sifflet. Commence l'entaille arrière d'un côté de l'arbre, en la faisant pivoter pour former la charnière désirée de ce même côté.

Retirer ensuite la scie pour commencer la seconde entaille. Insérer la lame dans la première entaille avec précaution pour éviter un rebond. L'entaille finale est pratiquée en tirant la scie vers l'avant pour atteindre la charnière.

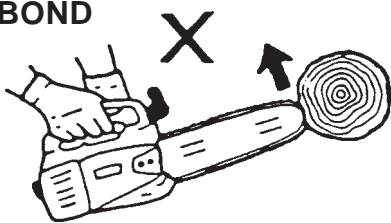
La technique utilisée pour l'ébranchage d'un arbre abattu est pratiquement la même que celle utilisée pour le tronçonnage. Lors de l'ébranchage, la prudence est de rigueur. Veiller à ne pas heurter les branches avec la pointe de la lame. Toujours utiliser les deux mains.



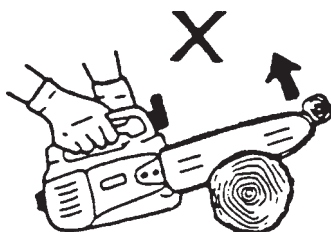
## TRONÇONNAGE



## REBOND



- Attaque incorrecte



- Le nez du guide peut heurter un autre arbre, etc.

Ne pas couper avec la scie plus haut que les épaules ou le guide à la verticale. En cas de rebond, il pourrait être impossible de contrôler la scie et d'éviter des blessures.

Le tronçonnage consiste à débiter une bille ou un arbre abattu en pièces plus petites. Plusieurs règles s'appliquent au tronçonnage.

Garder les deux mains sur les poignées en permanence.

Si possible, soutenir les billes.

Toujours se tenir en amont lors de la coupe sur une pente ou une déclivité.

Ne pas oublier que le bois est lourd et qu'il pliera et pincera la scie s'il n'est pas correctement soutenu.

Le tronc sera affaibli au point de l'entaille s'il n'est pas posé à plat sur le sol ou soutenu comme illustré.

Si l'entaille est pratiquée avec l'arbre au sol, ne pas laisser la chaîne heurter la terre car cela pourrait endommager la scie et l'opérateur pourrait être heurté par les débris projetés. Pour débiter un tronc, utiliser la méthode de tronçonnage à deux entailles illustrée. La profondeur de la première entaille ne doit pas dépasser le tiers du diamètre du tronc.

## AVERTISSEMENT : LE REBOND EST DANGEREUX

Le rebond se produit lorsque la chaîne se bloque pour une raison quelconque. Cette réaction est la plus dangereuse lorsque le nez du guide entre en contact avec un objet, ce qui stoppe la chaîne brusquement et propulse la scie vers le haut et l'arrière, en direction de l'opérateur.

Les fabricants de scies à chaîne et agences gouvernementales ont tenté de prescrire l'usage de divers dispositifs de sécurité, toutefois, la meilleure des protections consiste à éviter le rebond.

Se conformer aux mesures de sécurité du début de ce manuel.

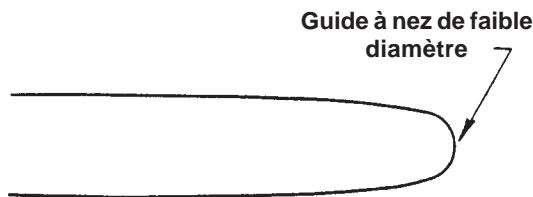
## INFORMATIONS

### Dispositifs de protection contre le rebond

Les dispositifs ci-dessous sont recommandés pour la protection contre le rebond pour ce modèle de scie.

- Guide-chaîne Double Guard à faible rebond ou guide-chaîne asymétrique à faible rebond  
Remarque : la scie peut être équipée de l'un ou l'autre de ces dispositifs.

Guide à Double Guard



### REMARQUE :

Se reporter Oregon® Intenz™ guides-chaîne de remplacement.

Les guides suivants sont considérés comme présentant un potentiel d'énergie de rebond équivalent.

- Guides-chaîne à pignon dont la longueur, le diamètre du nez, le pas et le nombre de dents sont les mêmes.
- Guides-chaîne à nez fixe dont la longueur et le diamètre de nez sont les mêmes.

- **Chaîne de scie à maillons à faible rebond**

Une chaîne de scie à maillons à faible rebond doit être entretenue correctement. Voir les instructions de "RÉGLAGE DE LA CHAÎNE" du manuel instruction.

- **Garde de main avant**

La garde de main avant doit être installée correctement et maintenue en bon état.

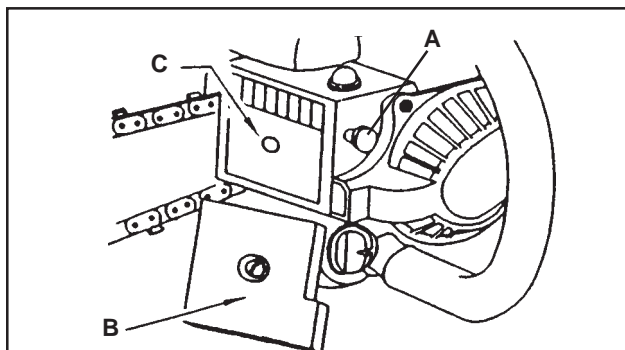
- **Frein de chaîne**

Le frein de chaîne doit être entretenu correctement. Voir les instructions d'"USAGE CORRECT DU FREIN DE CHAÎNE" du manuel instruction.

### ATTENTION !!

L'usage de pièces de rechange inadéquates et l'élimination de dispositifs de sécurité peut être la cause d'un accident grave ou mortel.

# MAINTENANCE ET ENTRETIEN

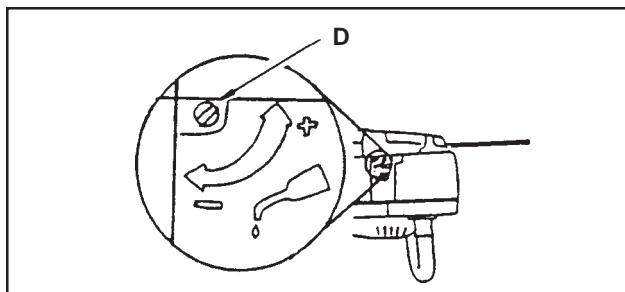


## FILTRE À AIR

- Vérifier avant chaque utilisation
- Tirer le starter (A) à fond (position fermé).
- Desserrer le boulon et retirer le couvercle (B) et l'élément du filtre à air (C).
- Nettoyer le filtre à air avec une brosse.

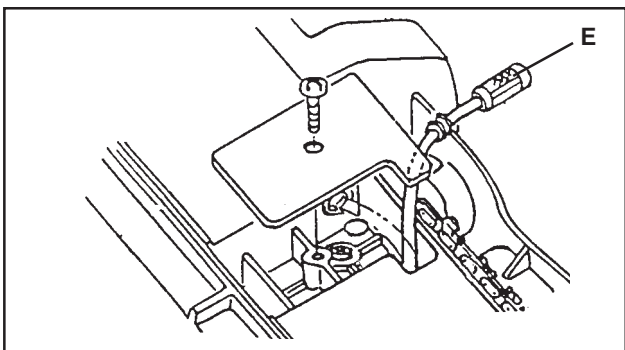
## GRAISSEUR AUTOMATIQUE

- Le débit du graisseur automatique peut être réglé de 3 à 4 cc/mn (à 7000 tr/mn), au départ de l'usine.
- Toujours vérifier le débit d'huile pendant l'utilisation.
- Tourner la vis (D) de réglage dans le sens anti horaire pour l'augmenter, ou dans le sens horaire pour réduire le débit.



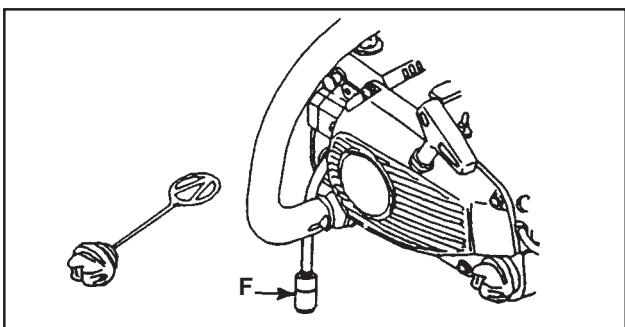
## TAMIS D'HUILE

- Vérifier périodiquement.
  - Ne pas laisser de poussière pénétrer dans le réservoir d'huile.
  - Le colmatage du tamis d'huile nuit au fonctionnement du système de lubrification.
  - Le sortir par le trou de remplissage d'huile.
  - Si le tamis est encrassé, le nettoyer dans de l'essence.
  - Si l'intérieur du réservoir s'encrasse, il peut être nettoyé en le rinçant avec de l'essence.



## TAMIS DE CARBURANT

- Vérifier périodiquement
  - Ne pas laisser de poussière pénétrer dans le réservoir de carburant.
  - Le colmatage du tamis rend le démarrage difficile ou cause une fonctionnement irrégulier du moteur.
  - Sortir le tamis de carburant par le trou de remplissage avec un fil d'acier ou outil équivalent.
  - Lorsque le tamis est encrassé, le laver dans un liquide de nettoyage adéquat.
  - Si l'intérieur du réservoir s'encrasse, il peut être nettoyé en le rinçant avec un liquide nettoyant adéquat.

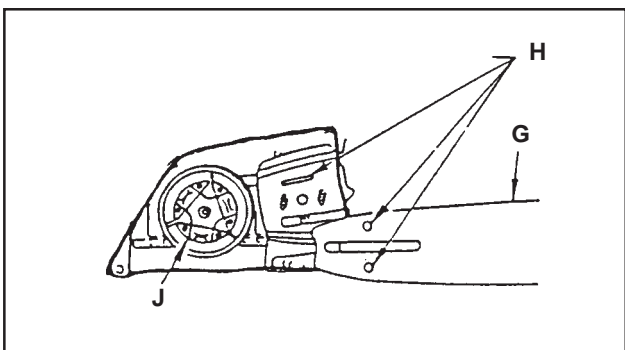


## GUIDE-CHAÎNE ET TROUS DE GRAISSAGE

- Nettoyer avant de commencer le travail.
  - Nettoyer la rainure du guide-chaîne avec, par exemple, un petit tournevis.
  - Nettoyer les trous de graissage avec un fil métallique.
- Inverser le guide périodiquement.

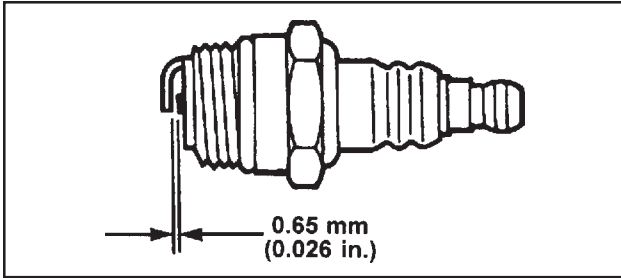
## PIGNON

- Un pignon endommagé causera des dommages ou l'usure prématurée de la chaîne.
  - Lorsque le pignon est usé de 0,5 mm (0,020 po) ou plus, le remplacer.
- Examiner le pignon lors de l'installation d'une nouvelle chaîne. Le remplacer s'il est usé.
- Nettoyer le pignon, l'embrayage et la monture du guide avant d'installer le guide.



## IMPORTANT

Nettoyer toute accumulation de résine de terra, et de débris de l'extérieur de l'outil. Appliquer de l'huile sur le pignon, l'embrayage et la monture du guide.



## BOUGIE

- Vérifier périodiquement
- L'écart d'électrode doit être de 0,66 mm (0,026 po)
- Remplacer la bougie si l'électrode est usée ou encrassée.
- SERRER à 145 ~155 kg-cm (125~135 po-lb).

**ATTENTION** Ne pas trop serrer.



## NETTOYAGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

- Débrancher le fil de la bougie.
- Retirer le carter du silencieux.
- Retirer le boîtier du lanceur à rappel.
- Utiliser le bâton pointu ou une brosse pour nettoyage du ailettes du cylindre se silencieux et coil d'allumage.



## RÉGLAGE DU CARBURATEUR

### RODAGE DU MOTEUR

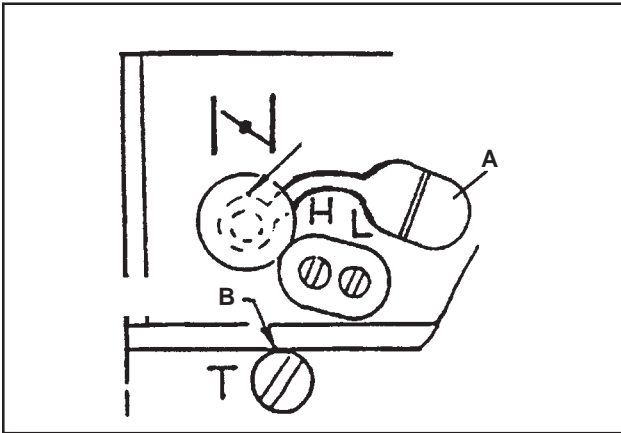
Les moteurs neufs doivent avoir consommé au moins deux réservoirs de carburant (période de rodage) avant d'effectuer le réglage du carburateur. À mesure du rodage, le rendement du moteur s'améliore et les émissions de l'échappement se stabilisent. La vitesse de ralenti peut être réglée selon le besoin.

### RÉGLAGE POUR HAUTE ALTITUDE

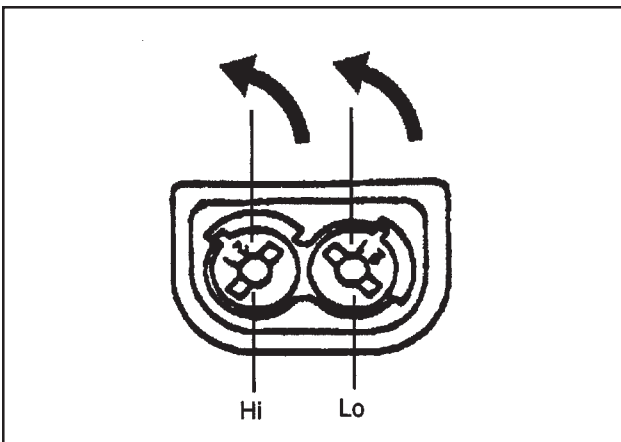
Un réglage haute altitude n'est pas nécessaire pour que le moteur fonctionne correctement.

Avant de mettre en marche pour le réglage, vérifier :

- Que la bougie est du type correct, qu'elle est propre et que l'écartement de l'électrode est correct.
- Que l'élément de filtre à air est propre et correctement installé.
- Que l'écran pare-étincelles et l'orifice d'échappement ne sont pas calaminés.
- Que l'ensemble barre-guide et chaîne standard (voir page 4) est monté sur bloc moteur et que la chaîne est correctement tendue.



1. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant plusieurs minutes pour le réchauffer à sa température de fonctionnement.
2. Arrêter le moteur. Retirer les oeillets de protection (A) des pointeaux «H» (haut régime) et «L» (bas régime).
3. Tourner le pointeau de haut régime (H) dans le sens antihoraire jusqu'à la butée. Tourner le pointeau de bas régime (B) dans le sens antihoraire jusqu'à la butée.
4. Réglage du ralenti
  - Démarrer le moteur et tourner la vis de réglage de ralenti (B) dans le sens horaire jusqu'à ce la chaîne se mette en mouvement, puis la tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les lames s'immobilisent. Tourner la vis de 1/4 de tour supplémentaire dans le sens antihoraire.
5. Accélérer à pleins gaz pendant 2 à 3 secondes pour purger l'excédent de carburant du moteur, puis le laisser tourner au ralenti. Accélérer à fond pour vérifier que le moteur passe du ralenti au régime maximum en douceur. Si le moteur s'arrête ou cale une fois complètement réchauffé, faire réparer la machine par un concessionnaire ECHO agréé.
6. Installe les oillet de protection (A) des pointeaux «H» (haut régime) et «L» (bas régime).
7. Vérifier le régime à pleins gaz. Il doit être de 10 500 à 11 500 tr/min.
8. Vérifier le régime de ralenti et le régler si nécessaire. Si un compte-tours est disponible, l'utiliser pour vérifier le régime de ralenti, qui doit être de 2700 à 3300 tr/min.



#### ATTENTION !

- Au démarrage, la vitesse de ralenti doit être réglée de façon à ce que la chaîne ne tourne pas.
- En cas de problème de carburateur, consulter le distributeur ou concessionnaire ECHO.



# COMBINAISONS DE CHÂÎNES ET GUIDES

Les combinaisons ci-dessous peut être installer pour les scies CS-3000, CS-3400 ou 3450

Modèle	GUIDE-CHAÎNE		Pas Calibre	No de chaîne	Numéro de la protection antirebond
	Longueur	Réf. ECHO			
CS-3000	(12 po)	*122374501	3/8 0,050	91VG-45X	28949
CS-3400	(14 po)	*142375201	3/8 0,050	91VG-52X	28949
CS-3450	(16 po)	*162375701	3/8 0,050	91VG-57X	28949

\* Guides symétriques à nez de diamètre réduit. (Nom Oregon® : Double Guard)

## AVERTISSEMENT DANGER

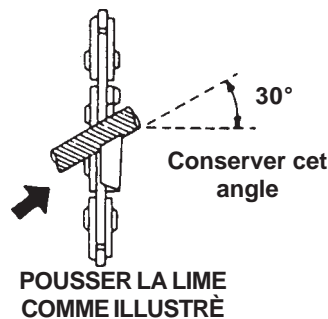
L'usage de chaînes et/ou guides autres que ceux spécifiés, ou l'utilisation sans la "garde de nez" en place peut causer un rebond violent et des blessures graves.

Utiliser exclusivement des chaînes de scie "À FAIBLE REBOND" conformes à la norme ANSI B175.1-2000 et spécifiées dans le guide ECHO.

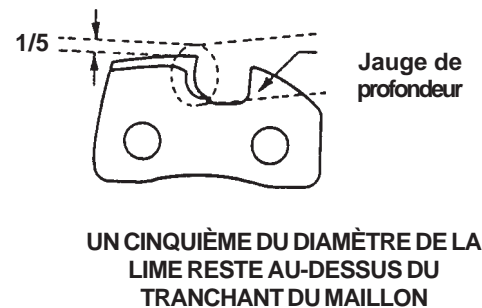
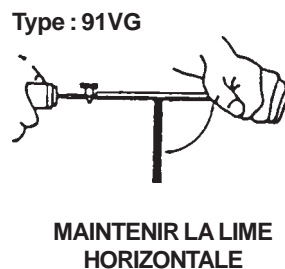
## AFFÛTAGE D'UNE CHÂÎNE NEUVE

Utiliser une lime ronde ( $\varnothing$  de 4 mm [5/32"]) et une lime plate.

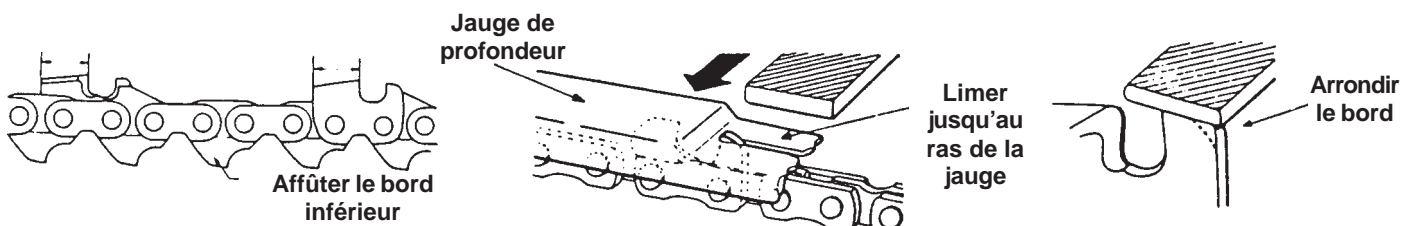
- Pour conserver la position et l'angle corrects, utiliser le manche de lime.
  - Une lime ronde et une lime plate sont disponibles chez tous les concessionnaires.
- Limer les maillons comme illustré cidessous



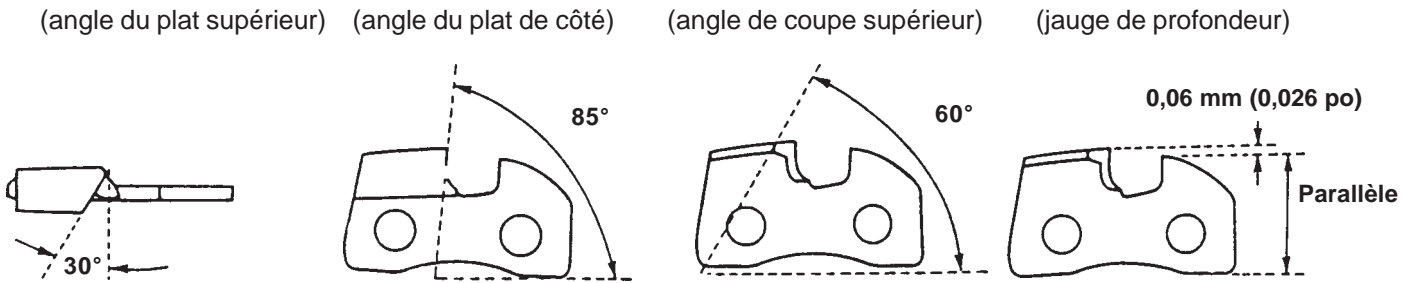
Consulter le fabricant pour l'affûtage de tout autre types de chaînes.



- Placer la jauge de profondeur fermement sur le guide-chaîne de façon à ce qu'il dépasse. Limer le dessus du maillon avec la lime plate jusqu'à ce qu'il soit au niveau de la jauge d'épaisseur.
  - Veiller à arrondir l'avant du maillon.



- Les illustrations ci-dessous montrent des maillons correctement limés.

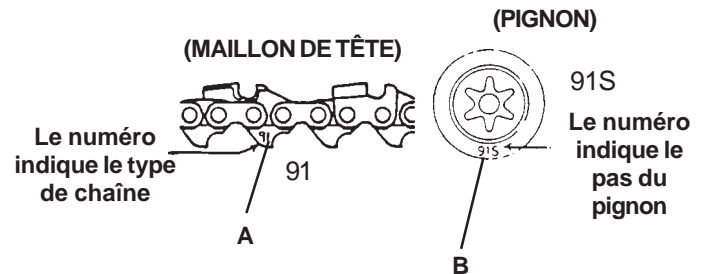


- Une fois la chaîne affûtée, la tremper dans de l'huile et la débarrasser de la limaille avant de l'utiliser.
- Si la chaîne a été limée sur le guide, l'huile généreusement, la faire tourner lentement et éliminer la limaille avant de l'utiliser de nouveau.
- La chaîne et le guide peuvent être endommagés ou s'user prématurément si de la limaille est laissée dans la rainure.
- Si la chaîne est encrassée, par de la résine par exemple, la nettoyer avec du kérosène et la tremper dans de l'huile.

## TYPE DE CHAÎNE ET PAS DE PIGNON

La chaîne de la scie doit être utilisée avec un pignon de pas approprié. Vérifier le type de chaîne et le pas du pignon comme suit :

- Le type de chaîne est estampé sur le maillon de tête.
- Le pas du pignon est estampé sur le tambour d'embrayage.



# DÉPANNAGE

Les problèmes de moteur et/ou de mécanisme de coupe peuvent normalement être évités en suivant les instructions précédentes.

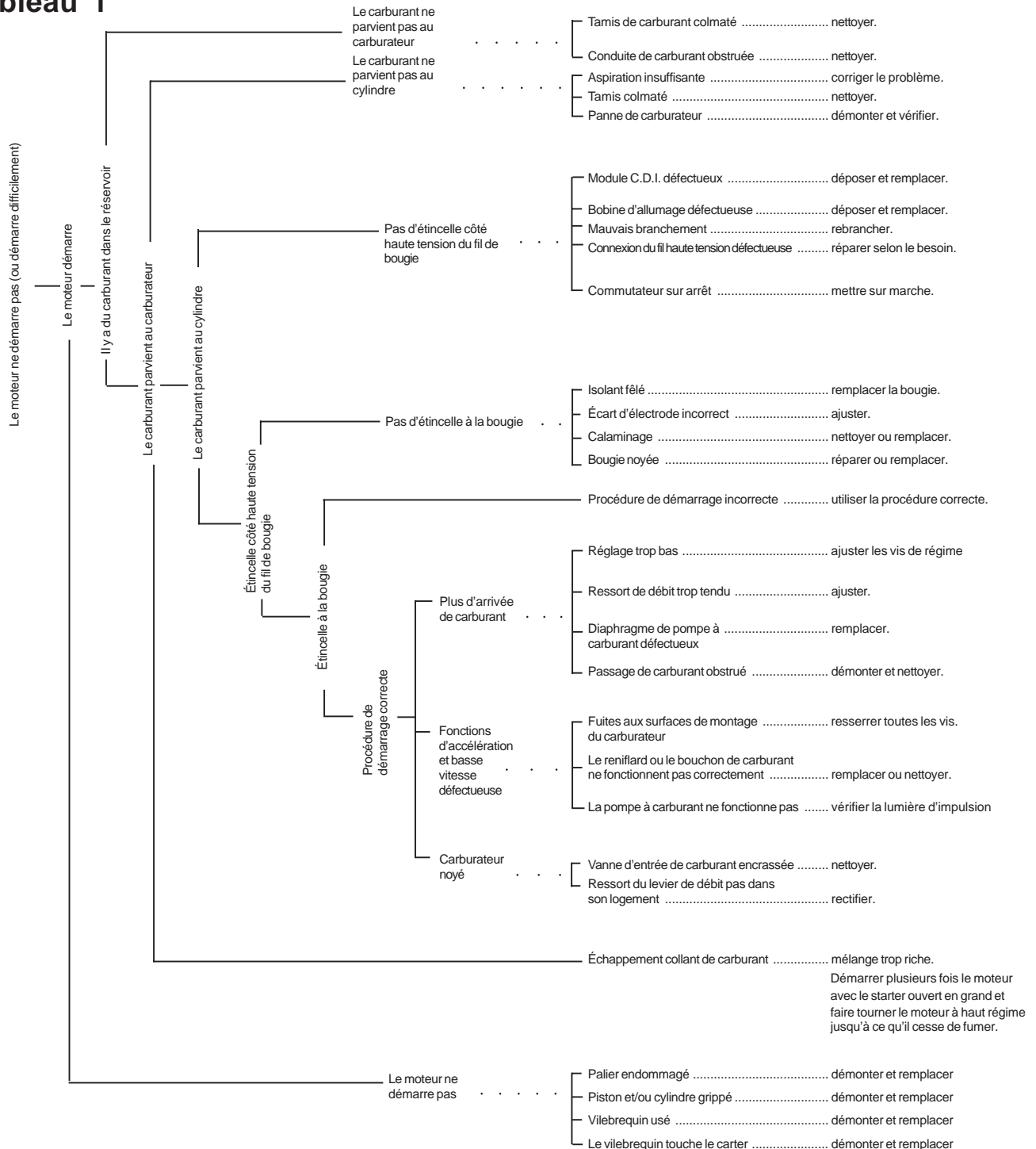
Le manque de performances peut facilement être corrigé, même par un novice.

Si le moteur ne fonctionne pas correctement, commencer par vérifier les trois (3) points ci-dessous.

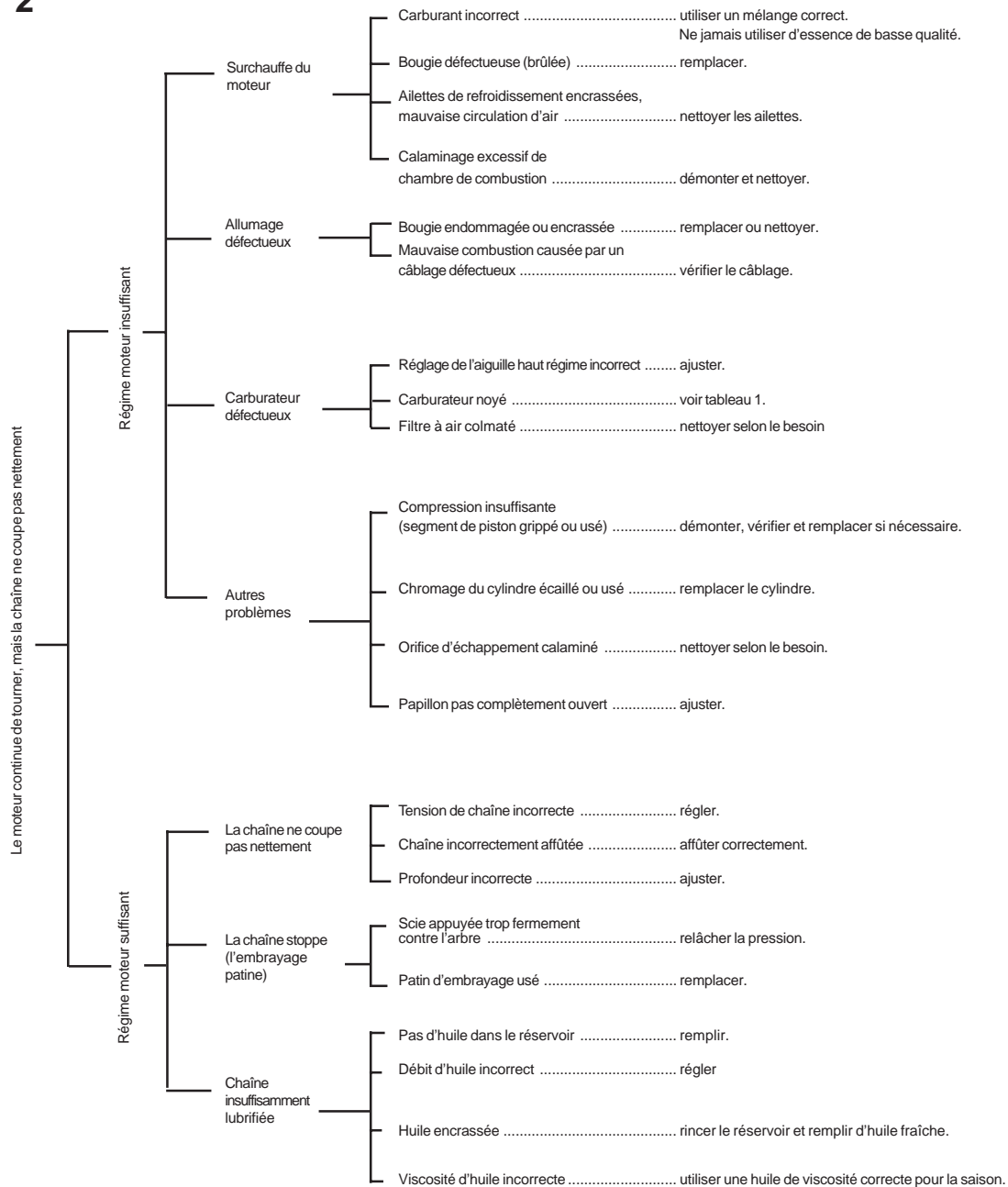
- La compression est-elle correcte ?
- Le circuit de carburant est-il en bon état et fournit-il assez de carburant au moteur ?
- Le circuit électrique est-il en bon état et la bougie fonctionne-t-elle normalement ?

En cas de problème sérieux, ne pas tenter de réparer la scie soi-même et la confier au concessionnaire ou distributeur. Voir les tableaux 1 et 2 pour les détails de dépannage qui permettront de localiser les problèmes et d'effectuer les réparations nécessaires.

**Tableau 1**



## Tableau 2



## REMISAGE

- Inspecter et régler tous les composants de la scie.
  - Nettoyer soigneusement toutes les pièces et faire les réparations nécessaires.
  - Appliquer une mince couche d'huile sur les pièces pour empêcher la rouille.
  - Retirer la chaîne et le guide, huiler suffisamment et emballer dans du plastique.
- Vidanger le réservoir de carburant, tirer lentement le lanceur plusieurs fois pour vider le carburateur.
- Verser une petite quantité d'huile moteur dans le trou de bougie, tirer le lanceur et faire avancer le moteur jusqu'au POINT MORT HAUT.
- Remiser dans un endroit sec, à l'abri de la poussière.

# USAGE CORRECT DU FREIN DE CHAÎNE

L'installation d'un frein de chaîne peut être rendue obligatoire par loi et les réglementations d'assurance locales. Se renseigner auprès des organismes de réglementation locaux, de l'employeur ou du concessionnaire pour s'assurer que la scie à chaîne est conforme aux réglementations de sécurité en vigueur. Les freins de chaîne Echo ont été conçus et testés pour répondre aux normes internationales de sécurité ci-dessous :

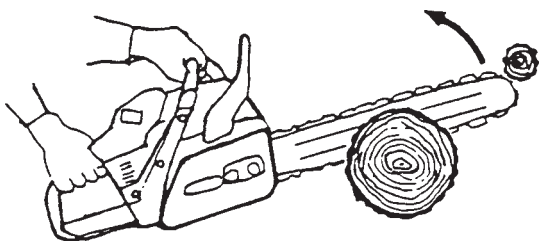
États-Unis : Norme de sécurité pour scies à chaîne ANSI B175.1-2000

Canada : Norme CSA Z 62.1 pour SCIES À CHAÎNE

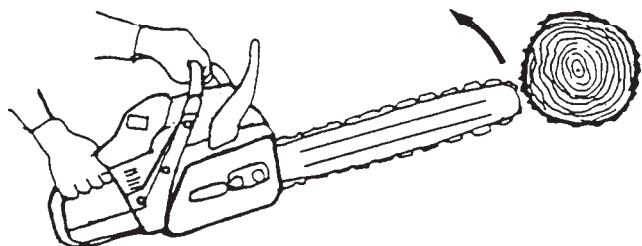
## AVERTISSEMENT :

- La norme ANSI B175.1-2000 stipule que le frein doit arrêter la chaîne en 0,10 secondes (un dixième de seconde) à un régime moteur de 8000 tr/mn. Il incombe à l'opérateur de veiller à ce que le frein soit entretenu, réglé et testé en stricte conformité avec les instructions contenues dans ce document afin d'assurer que ses performances restent conformes à la norme ANSI B175.1-2000.

Rebond:

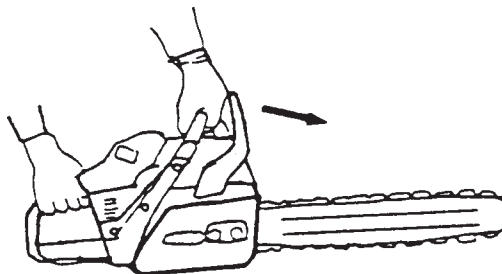


- Le nez de la lame touche un autre arbre, etc.



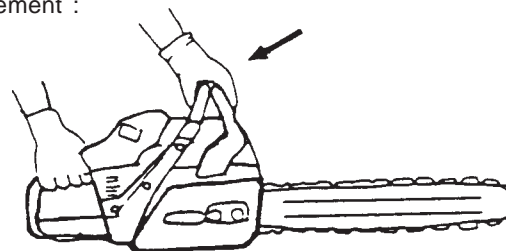
- Placement incorrect du nez de la lame.

Fonction :



- Lorsque le levier est poussé en avant, le frein s'engage immédiatement pour stopper la chaîne.

Désengagement :



- Tirer le levier vers soi pour désengager le frein de chaîne.

## INSTALLATION

- Echo recommande que l'entretien et les réparations du frein de lame soient confiés à un concessionnaire Echo agréé.

## FONCTIONNEMENT

- Mettre le levier en position désengagée avant de commencer à couper.
- Si le frein est déclenché par un rebond, la chaîne s'arrête immédiatement. Relâcher la gâchette pour éviter des dommages au moteur et à l'embrayage.
- Ne pas essayer de lancer ou de faire tourner le moteur avec le frein de chaîne engagé.

## TEST DU FREIN

- Démarrer le moteur sur une surface plane et ferme et le laisser tourner au ralenti accéléré jusqu'à ce qu'il soit chaud.
- Tenir la scie fermement par les poignées et accélérer.
- Actionner lentement le levier du frein de lame tout en maintenant fermement la scie sur le sol. Lorsque le levier s'enclenche, la chaîne doit s'arrêter. Relâcher immédiatement la gâchette d'accélérateur.

## ATTENTION

**NE PAS LAISSER LA SCIE BASCULER EN AVANT POUR ÉVITER DES DOMMAGES À LA CHAÎNE.**

Si la chaîne ne s'arrête pas immédiatement, la retourner au concessionnaire Echo agréé pour réparation.

## REMARQUE

## REMARQUE

# INFORMATIONS CONCERNANT LE SERVICE APRES-VENTE

## PIÈCES

Les pièces ECHO ainsi que les pièces et ensembles ECHO REPOWER d'origine destinées aux machines ECHO ne sont disponibles qu'auprès d'un revendeur agréé ECHO. Pour toute commande de pièces, toujours fournir les numéros de modèle, de type et de série de la machine. Ces trois numéros sont apposés sur le carter moteur. Les noter ci-dessous pour future référence.

Modèle no. \_\_\_\_\_ Type No. \_\_\_\_\_ No. de série. \_\_\_\_\_

## DEPANNAGE

Pendant la période de garantie, les réparations de cette machine doivent être effectuées par un concessionnaire-réparateur agréé ECHO. Pour les nom et adresse du concessionnaire-réparateur agréé ECHO le plus proche, s'adresser au revendeur ou appeler le : 1-800-432-ECHO (3246). Lorsque la machine est présentée pour entretien/réparation, elle doit être accompagnée d'une preuve d'achat.

## SERVICE APRÈS-VENTE ECHO

Pour toute assistance ou question concernant l'application, l'utilisation ou l'entretien de ce produit, appeler le service d'assistance clients ECHO au 1-800-673-1558, de 8:30 à 16:30 heures (heure normale du centre), du lundi au vendredi. Avant d'appeler, veiller à disposer des numéros de modèle et de série de l'unité afin d'aider votre représentant du service d'assistance client.

## CARTE DE GARANTIE

Cette carte nous permet d'enregistrer tous les acheteurs originaux de matériel ECHO. Cette carte, plus la preuve d'achat, donne à l'acheteur l'assurance que le travail autorisé dans le cadre de la garantie sera effectué. Elle permet également d'établir un lien direct entre ECHO et l'acheteur s'il s'avère nécessaire de prendre contact avec celui-ci.

## MANUELS SUPPLÉMENTAIRES OU DE RECHANGE

Des **manuels de sécurité** en anglais/espagnol ou anglais/français peuvent être obtenus gratuitement auprès de votre concessionnaire ECHO ou à l'adresse Internet [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com).

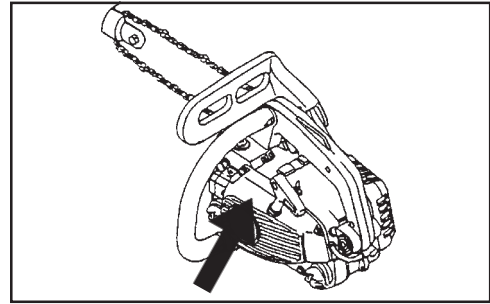
Des **manuels instruction de et de pièces** peuvent être obtenus :

- en les téléchargeant gratuitement de notre site [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com).
- en les achetant chez un concessionnaire Echo.
- en envoyant un chèque ou mandat postal d'un montant de 2 USD par catalogue ou 1,50 USD par manuel de pièces, libellé à l'ordre d'ECHO, INCORPORATED. Sur une feuille de papier, indiquer les numéros de modèle et de série du modèle ECHO, le numéro de référence du manuel (si possible) le nom et l'adresse de l'acheteur et envoyer ces informations à l'adresse ci-dessus.

Des **vidéos de sécurité** sont disponibles chez tous les concessionnaires. Chaque vidéo fait l'objet d'une surcharge de 5 USD pour frais d'expédition.

Catalogues de pièces disponibles

CS-3000 TYPE 1ES/N001001 ET SUPERIEUR	NUMERO DE PIECE 99922203113
CS-3400 TYPE 1ES/N001001 ET SUPERIEUR	NUMERO DE PIECE 99922203114
CS-3450 TYPE 1ES/N001001 ET SUPERIEUR	NUMERO DE PIECE 99922203115



**FOURNISSEUR  
COMPOSER  
1-800-432-ECHO  
[www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)**

## SERVICE APRÈS-VENTE

**ECHO**

**1-800-673-1558  
8:30 à 16:30 h - Lun - Ven HNC**



# **ECHO**

**ECHO, INCORPORATED**

400 OAKWOOD ROAD  
LAKE ZURICH, IL 60047

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