



## MANUEL D'UTILISATION

### MODELE

SHC-1700

SHC-2100

SHC-2400

SHC-2400S *i*

Numéro de Série 001001 et au-dessus

FRANÇAIS



LIRE SOIGNEUSEMENT CE MANUEL AVANT  
TOUTE UTILISATION

X7502254301

X750006971  
08/04

## 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.

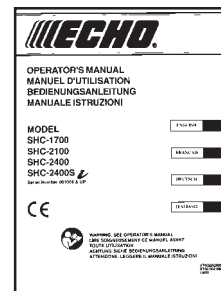
**ATTENTION**



**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.

Ce **Manuel d'Utilisation** fournit les informations nécessaires à l'assemblage, à l'utilisation, à la mise en route, à l'arrêt, à l'entretien et au remisage de cette machine. Lisez-le avec soin.



## TABLE DES MATIERES

Introduction .....	2	Utilisation .....	15
- Manuel d'utilisation .....	2	- Démarrage du moteur à froid .....	15
Symboles de sécurité et informations importantes .....	3	- Démarrage à chaud .....	17
Sécurité .....	3	- Arrêt du moteur .....	17
- Description générale .....	3	Entretien .....	18
- Etiquetage .....	4	- Intervalles de maintenance .....	18
- Symboles internationaux .....	4	- Filtre à air .....	19
- Machine .....	5	- Plongeur de carburant .....	19
- Manipulation du carburant .....	5	- Bougie .....	20
- Condition physique et équipement de sécurité .....	6	- Système d'échappement .....	20
- Règles de sécurité .....	7	- Nettoyage du système de refroidissement .....	21
- Utilisation prolongée / conditions extrêmes .....	8	- Réglage du carburateur .....	22
Description .....	9	- Nettoyage / graissage .....	23
- Contenu .....	9	- Affûtage des lames .....	25
Caractéristiques techniques .....	11	- Remplacement de la corde de lanceur .....	25
Montage .....	12	Depannage .....	28
- Réducteur / transmission .....	12	Remisage .....	29
- Moteur / arbre de transmission .....	12	Déclaration "CE" de conformité .....	30
- Cable de gaz et fils d'allumage .....	12		
Préparation pour l'utilisation .....	13		
- Mélange .....	13		
- Vérifications avant utilisation .....	14		
- Détermination de la zone de travail .....	14		

Les caractéristiques, descriptions et illustrations qui figurent dans ce manuel correspondent au plus près aux données disponibles au moment de la mise sous presse, mais elles peuvent être modifiées sans préavis. Les illustrations peuvent inclure du matériel et des accessoires optionnels et peuvent par ailleurs ne pas présenter tout le matériel 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.



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



**IMPORTANT**



**REMARQUE**

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

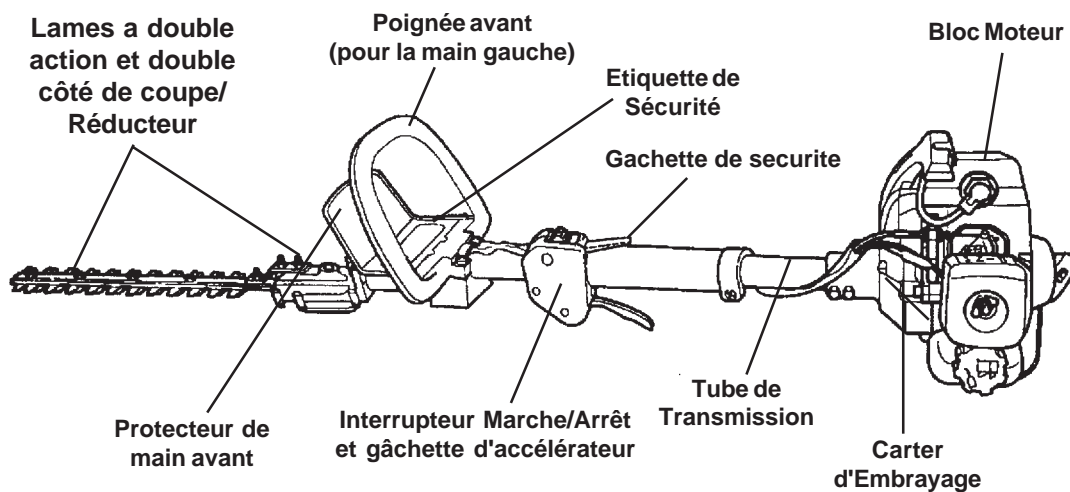
**REMARQUE:** Ce message encadré donne des conseils pratiques pour l'utilisation, le soin et l'entretien de l'appareil.

## SÉCURITÉ

### DESCRIPTION GENERALE

**IMPORTANT**

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

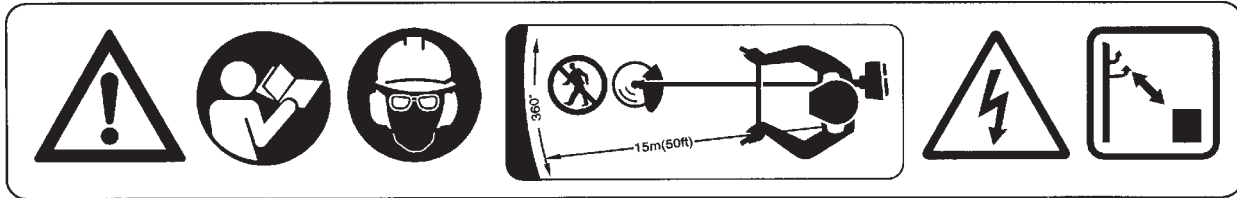


Modèle représenté: SHC-1700

## ETIQUETAGE

Repérez ces étiquettes sur votre machine. Le dessin de la machine complète, au chapitre "DESCRIPTION", vous y aidera. Assurez-vous qu'elles sont lisibles et comprenez et suivez les instructions qui s'y trouvent. Si l'une d'entre elles est illisible, il est possible d'en commander une nouvelle auprès de votre revendeur ECHO.

### TUBE DE TRANSMISSION



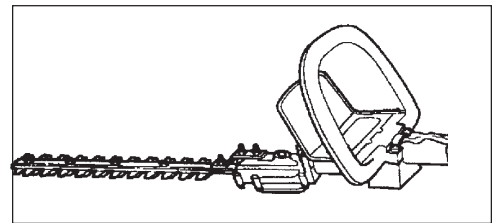
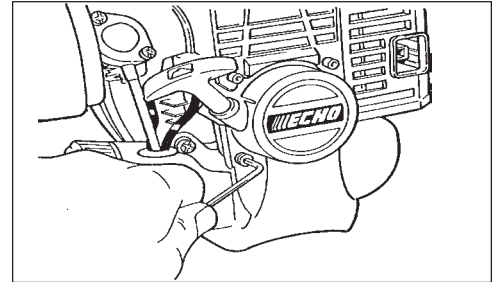
## SYMBOLES INTERNATIONAUX

Aspect du Symbole	Signification du Symbole	Aspect du Symbole	Signification du Symbole
	"ATTENZIONE, FATE RIFERIMENTO AL MANUALE ISTRUZIONI"		Mélange Essence / Huile
	LIRE SOIGNEUSEMENT LE MANUEL D'UTILISATION		Danger de sectionnement des doigts
	Arrêt d'Urgence	<b>L</b>	Réglage du carburateur - Vis Bas régime
	Attention ! Surface chaude !	<b>H</b>	Réglage du carburateur - Vis Haut régime
	Message ou avertissement de sécurité.	<b>T</b>	Réglage du carburateur - Vis de Ralenti
	Avertissement! Danger électrique potentiel.		Restez éloigné des sources d'alimentation électrique.
	Tenez les spectateurs éloignés d'au moins 15m de la zone de travail.		Niveau de puissance acoustique garanti

## MACHINE

Avant utilisation, une vérification complète doit être effectuée:

- Vérifiez écrous, boulons et vis manquants ou desserrés. Resserrez ou remplacez si nécessaire..
- Vérifiez l'état des tuyaux de carburant, du réservoir et du carburateur afin de repérer d'éventuelles fuites d'essence. **N'UTILISEZ PAS** la machine si vous trouvez des fuites.
- Vérifiez l'état du protecteur de main avant. Remplacez-le si il est endommagé ou absent.
- Vérifiez que le dispositif de coupe est solidement monté et dans un état satisfaisant pour être utilisé. **N'UTILISEZ PAS** la machine en cas de lames émoussées, desserrées ou endommagées.



## MANIPULATION DU CARBURANT

### ATTENTION DANGER

Maniez le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable. Appliquez les règles données ci- dessous pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion qui pourraient causer de accidents graves ou mortels.

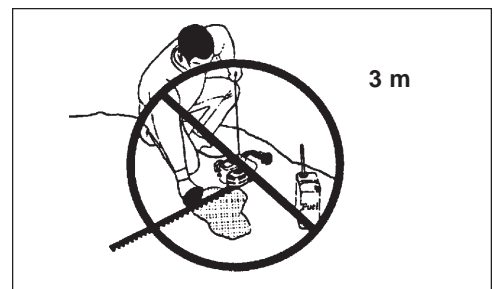
- Utilisez toujours un récipient approuvé pour la sécurité.
- Ne fumez pas et ne mettez pas le carburant à proximité de flammes ou d'étincelles.
- Remplissez toujours le réservoir à l'extérieur, sur un sol propre. Ne versez pas de carburant à l'intérieur d'un bâtiment.
- Ne faites pas le plein quand le moteur est chaud ou en marche.
- Desserrez toujours lentement le bouchon pour relâcher la pression du réservoir.
- Fermez avec soin le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.
- En cas de fuite de carburant, ne démarrez et n'utilisez pas la machine tant que la fuite n'est pas réparée.

#### Après utilisation:

- ne rangez jamais la machine avec du carburant dans le réservoir; une fuite de carburant pourrait causer un incendie.

#### Après avoir fait le plein:

- essuyez toute trace de carburant répandu.
- éloignez-vous toujours à au moins 3 m de l'endroit où vous avez fait le plein et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites avant de démarrer le moteur.



## CONDITION PHYSIQUE ET ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

### ATTENTION DANGER

Les utilisateurs du taille-haies ainsi que les spectateurs courent un risque de blessure si la machine n'est pas utilisée de manière correcte et si les instructions de sécurité ne sont pas suivies. Des vêtements appropriés ainsi que des équipements de sécurité doivent être portés lors de l'utilisation d'un taille-haies.

#### *Condition Physique --*

Votre jugement et votre dextérité peuvent être affectés:

- si vous êtes épuisé ou malade,
- si vous suivez un traitement médical,
- si vous êtes sous l'emprise de l'alcool ou de la drogue.

N'utilisez la machine que si vous êtes en bonne condition physique et mentale.

#### *Protection des Yeux*

- Portez les lunettes qui vous ont été fournies avec votre taille-haies. Portez-les continuellement lorsque vous utilisez la machine.

#### *Protection du Visage et de la Tête*

- Si vous taillez en hauteur, portez une protection de la tête et du visage, avec un écran protégeant l'intégralité de la face.

#### *Protection des Mains --*

Portez des gants de travail non glissants pour avoir une meilleure prise sur les poignées du Taille-Haies. Portez des gants antidérapants et robustes pour une bonne prise en main de la machine. Les gants amortissent également la transmission des vibrations à vos mains.

#### *Protection de l'ouïe --*

Le port d'une protection individuelle de l'ouïe est obligatoire lors de l'utilisation de la machine.

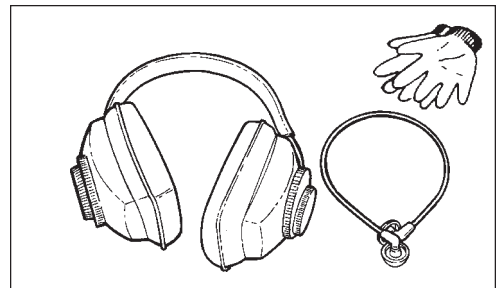
#### *Vêtements Appropriés --*

Portez des vêtements robustes et près du corps;

- Pantalons longs, chemises à manches longues.
- Protégez les cheveux en cas de cheveux longs.
- NEPORTEZ PAS DE VÊTEMENTS AMPLES QUI POURRAIENT SE PRENDRE DANS LES PARTIES MOBILES DE LA MACHINE.
- NEPORTEZ PAS DE SHORTS.
- NEPORTEZ PAS DE CRAVATES, ECHARPES, ou BIJOUX.

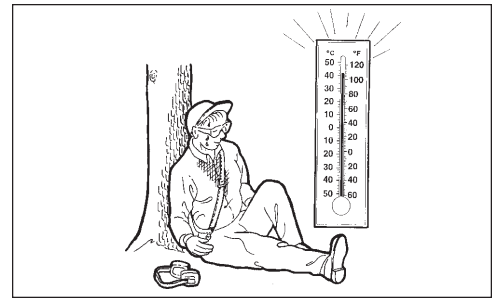
Portez des chaussures de travail robustes avec semelles antidérapantes.

- NEPORTEZ PAS DE CHAUSSURES À BOUT OUVERT.
- N'UTILISEZ PAS LA MACHINE PIEDS NUS.



**Travail par Temps Chaud ou Humide --**

Le poids des vêtements de protection peut augmenter la fatigue de l'opérateur et produire un coup de chaleur. Prévoyez les travaux les plus difficiles tôt le matin ou en fin d'après-midi lorsque la température est plus fraîche.



**RÈGLES DE SÉCURITÉ**

**Définir la Zone de Travail**

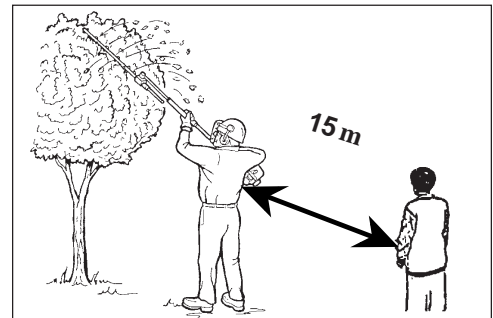
- Déterminez la zone à tailler. Évaluez les risques qui pourraient occasionner une utilisation dangereuse. N'UTILISEZ PAS la machine si des câbles (électrique, téléphonique ou tout autre) se trouvent à moins de 5 m de l'utilisateur ou de la machine.
- Avertissez les spectateurs et autres utilisateurs, éloignez enfants et animaux d'au moins 15 m lorsque vous utilisez la machine.



**Utilisation**

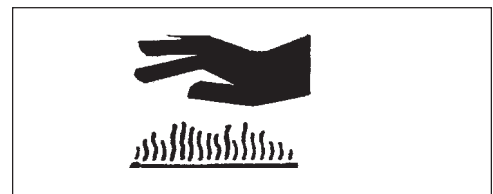
**Utilisez les équipements et vêtements appropriés.**

- Avant de mettre la machine en marche, équipez-vous, ainsi que toute personne travaillant à moins de 15 m, avec les vêtements et équipements de sécurité requis.



**Attention Aux Surfaces Chaudes**

- Pendant l'utilisation, toute la machine, et spécialement le tube de transmission, le bloc moteur, le pot d'échappement et le réducteur peuvent chauffer de façon importante, occasionnant des risques de brûlures. Évitez tout contact pendant et immédiatement après l'utilisation.

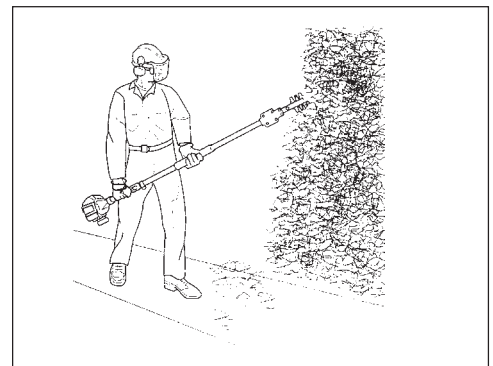


**Assurez-vous D'une Bonne Prise en Mains**

- Tenez les poignées avant et arrière avec les deux mains, les pouces et tous les doigts enserrant fermement les poignées. Tenez vos deux mains sur les poignées tant que la machine est en marche.

**Avoir une bonne position -**

Gardez une assise stable et un bon équilibre en toutes circonstances. Ne vous tenez pas sur des surfaces glissantes ou peu stables. Ne travaillez pas dans des positions anormales ou sur des échelles. Ne travaillez pas en surplomb.

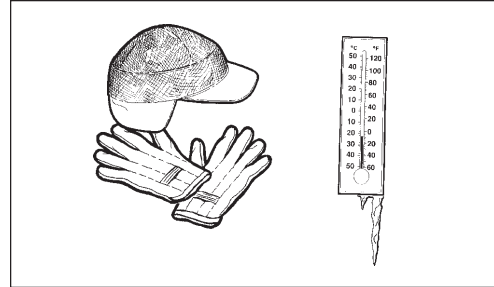


## UTILISATION PROLONGÉE/CONDITIONS EXTRÊMES

### *Froid et Vibrations --*

Il semble que des conditions, décrites sous le nom de syndrome de Raynaud et affectant les doigts de certains individus, soient provoquées par une exposition au froid et aux vibrations. L'exposition au froid et aux vibrations risque de provoquer des picotements et une brûlure des doigts, suivis de leur décoloration et de leur engourdissement. Nous conseillons vivement de prendre les précautions suivantes dans la mesure où la limite inférieure de déclenchement de ce phénomène reste inconnue.

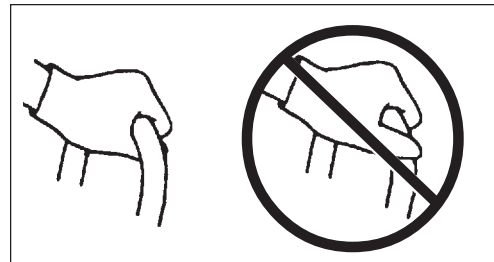
- Le corps doit rester chaudement vêtu, en particulier la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation du sang en remuant bien les bras pendant de fréquentes pauses et en évitant de fumer.
- Limiter le nombre d'heures de travail. Essayer, dans une même journée, d'avoir des activités autres que celles nécessitant l'utilisation du taille-haies ou d'un autre outil portable à mains.
- En cas de malaise, de rougeur et de gonflement des doigts, suivis d'une décoloration et d'une perte de sensations, consulter un médecin avant de poursuivre toute exposition au froid et aux vibrations.



### *Blessures par Sollicitations Répétitives --*

Il apparaît que la sollicitation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer une irritation, un gonflement, un engourdissement, une faiblesse et de fortes douleurs au niveau des organes mentionnés ci-dessus. Certaines activités manuelles répétitives risquent fortement de vous occasionner une Blessure par Sollicitations Répétitives. Un cas extrême en est le Syndrome du Métacarpe, qui peut se produire quand votre poignet, en se tordant, presse un nerf se trouvant dans cette partie du corps. Il est possible qu'une exposition prolongée aux vibrations puisse contribuer à ce syndrome. Il peut occasionner de fortes douleurs pendant des mois, voire des années. Pour en réduire les risques, procéder comme suit:

- Ne pas se tordre le poignet pour tenir l'appareil. Il vaut mieux conserver un poignet droit. Pour saisir la machine, la prendre à pleine main, pas seulement entre le pouce et l'index.
- Observer des pauses régulières pour réduire le caractère répétitif et reposer les mains.
- Réduire la vitesse et la force exercées pour les gestes répétitifs.
- Faire des exercices pour renforcer les muscles des mains et des bras.
- Consulter un médecin en cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras. Plus le diagnostic du syndrome est précoce, plus la prévention de lésions irréversibles peut être efficace.





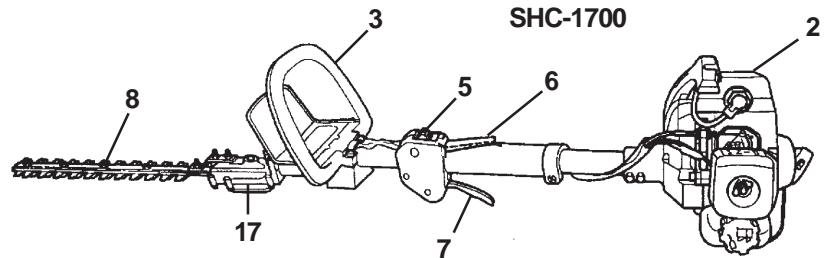
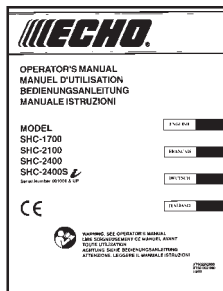
## DESCRIPTION

Le produit ECHO que vous venez d'acheter a été pré-assemblé en usine afin de vous rendre sa mise en oeuvre plus facile. En raison des contraintes dues à l'emballage, quelques opérations sont nécessaires pour le montage du SHC-2100, SHC-2400, SHC-2400S.

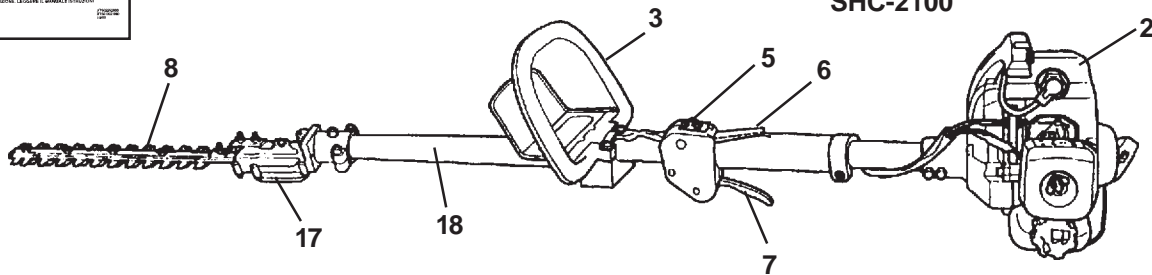
En ouvrant le carton, vérifiez que rien n'a été endommagé. Avertissez immédiatement votre revendeur ECHO de toute pièce endommagée ou manquante. Utilisez la liste ci-dessous pour vérifier les manquants éventuels.

## CONTENU

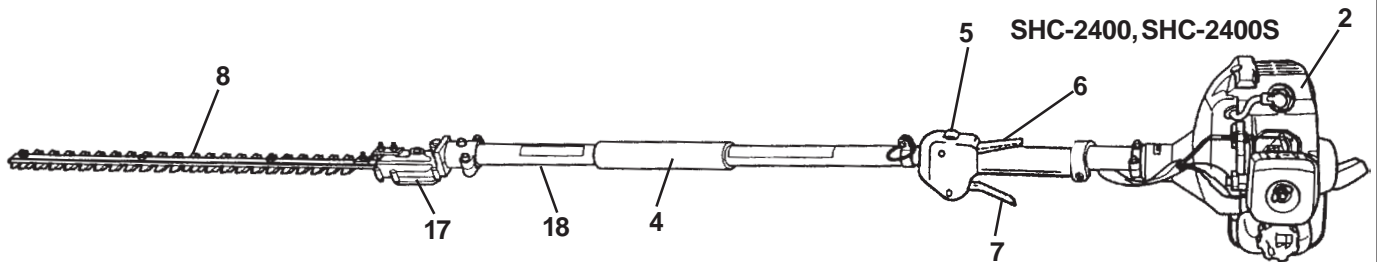
	MODELE
_____ 1 - Taille-Haies à lames articulables	TOUS
_____ 1 - Manuel d'Utilisation	TOUS
_____ 1 - Clé à bougie	TOUS
_____ 1 - Clé hexagonale de 3 mm	SHC-2100/2400(S)
_____ 1 - Clé hexagonale de 4 mm	SHC-2400(S)
_____ 1 - Clé hexagonale de 8 mm/10 mm	SHC-2400(S)



SHC-1700

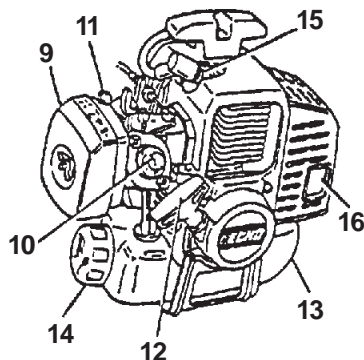


SHC-2100

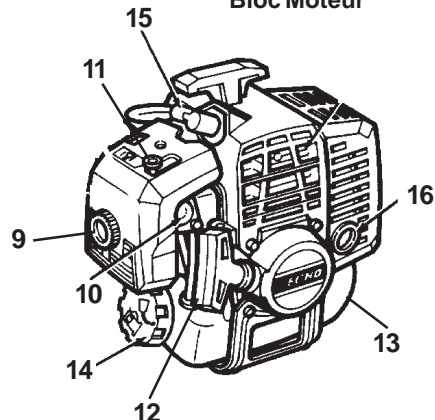



SHC-2400, SHC-2400S

SHC-1700, SHC-2100  
Bloc Moteur




SHC-2400, SHC-2400S  
Bloc Moteur



1. **MANUEL D'UTILISATION** - Lisez et assimilez ce manuel avant d'utiliser la machine. Conservez-le soigneusement pour toute consultation ultérieure.
2. **BLOC MOTEUR** - Assemblé en usine. Comprend le moteur, l'embrayage, le réservoir et le lanceur.
3. **POIGNÉE AVANT (POUR LA MAIN GAUCHE, SHC-1700, SHC-2100)** - Poignée située à proximité de l'outil de coupe.
4. **POIGNEE AVANT (SHC-2400, SHC-2400S)** - Poignée pour la main gauche avec coussinet anti-vibration.
5. **BOUTON MARCHE/ARRÊT** - Interrupteur à coulisse situé sur le dessus de la poignée des gaz. Position vers l'avant = Marche, position vers l'arrière = Arrêt.
6. **GÂCHETTE DE SÉCURITÉ** - Dispositif qui empêche le fonctionnement accidentel de la commande d'accélérateur tant qu'il n'est pas actionné manuellement.
7. **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. Ne pas actionner la gâchette à la mise en route.
8. **LAMES** - Lames à double action montées sur la barre porte-lames. Lames à double côté de coupe, capables de couper de chaque côté du dispositif de coupe.
9. **FILTRE À AIR** - Contient des éléments filtrants remplaçables.
10. **POMPE D'AMORÇAGE** - Pomper la poire d'amorçage avant de lancer le moteur pour appeler du carburant frais du réservoir, afin d'amorcer le carburateur pour le démarrage. Pomper la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
11. **STARTER** - Le levier de starter est situé sur le dessus du boîtier de starter. Relever le levier pour fermer le starter (position "Départ à froid") et pour un arrêt d'urgence. Pousser à fond le levier vers le BAS pour ouvrir le starter (position "Marche").
12. **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. (SHC-2400S ;  START)
13. **RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Contient le carburant et le filtre à carburant (plongeur).
14. **BOUCHON DE RÉSERVOIR** - Ferme de façon étanche le réservoir à carburant.
15. **BOUGIE** - Produit l'étincelle qui provoque la combustion du mélange.
16. **SILENCIEUX-PARE ETINCELLES** - 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. Le pot est conforme à la norme SAE J 335, à condition que la grille pare-étincelles soit en place et en bon état.
17. **ENSEMBLE RÉDUCTEUR** - Le réducteur assure la liaison entre l'axe de transmission et le système de coupe.
18. **AXE DE TRANSMISSION COMPLET (SHC-2100, SHC-2400, SHC-2400S)** - Contient le flexible de transmission.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		SHC-1700	SHC-2100	SHC-2400(S)	
Masses	machine avec lame de coupe prescrite, réservoir vide	kg	5,3	5,8	5,8(6,1)
	machine avec lame de coupe prescrite, réservoir plein	kg	5,6	6,1	6,1(6,4)
Contenance	réservoir de carburant	L	0,4	0,4	0,4
Dispositif de coupe		Double action, Deux côtés			
type					
Longueur	mm	441	546	511	
Pas	mm	21	21	21	
Hauteur	mm	35	35	35	
Rapport d'engrenages		Réduction 1:6,35	Réduction 1:6,35	Réduction 1:6,35	
Dimensions extérieures				2.190x230x220	
longueur x largeur x hauteur	mm	1.340x255x255	1.785x255x265	(2.220x230x220)	
Moteur		Monocylindre 2 temps, refroidi par air			
type					
cylindrée	mL(cm <sup>3</sup> )	21,2	21,2	23,6	
puissance maximal au frein sur l'arbre (ISO 8893)	kW	0,63	0,63	0,74	
régime à la puissance maximale	r/min	7.500	7.500	7.000	
régime maximal conseillé	r/min	8.500	8.500	9.000	
régime de ralenti conseillé	r/min	3.000	3.000	2.400-3.200	
régime au commencement de l'embrayage	r/min	4.000	4.000	4.000	
carburateur		A diaphragme			
allumage		Volant magnétique : Système CDI			
bougie d'allumage		CHAMPIONRCJ-7Y			
démarrreur		Cordon et enrouleur (SHC-2400S ;  START)			
embrayage		Centrifuge, automatique			
Carburant :		Super sans plomb 95 (exclusivement). N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou plus de 10 % d'alcool éthylique. Huile spéciale pour moteur 2 temps refroidis par air. Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASOFC et l'huile deux temps ECHO Premium 50 : 1. 50 : 1 (2 %)			
huile					
Pourcentage					
consommation au régime maximal	L/h	0,58	0,58	0,71	
consommation spécifique au régime maximal	g/(kW•h)	672	672	691	
Niveau de pression sonore : LpAav= Selon EN 27917	dB(A)	90,4	100	101(101)	
Niveau de puissance sonore : LwAav= (ISO 11094)	dB(A)	98	103	104(104)	
Niveau des vibrations					
ralenti	m/s <sup>2</sup>	12,6	13,1	3,1(2,6)	
régime normal	m/s <sup>2</sup>	11,4	12,6	9,4(7,5)	

## MONTAGE

La machine SHC-1700 contenue dans ce carton a été assemblée en usine.

### RÉDUCTEUR/TRANSMISSION

(SHC-2100, SHC-2400, SHC-2400S)

Outils nécessaires: Clé plate de 8 mm, tournevis.

Pièces nécessaires: Ensembles Bloc Moteur / Transmission et Réducteur / Dispositif de Coupe.

#### ATTENTION!!

Les lames de coupe sont très coupantes. Portez des gants pour vous protéger les mains.

1. Enlevez le chapeau protecteur de l'extrémité de l'arbre d'entraînement.
2. Emmanchez l'ensemble Réducteur/Dispositif de Coupe sur le tube de transmission. Assurez-vous que le flexible de transmission s'engage bien dans le logement situé sur le pignon d'entraînement du réducteur.
3. Alignez la vis de positionnement (A) avec le trou de positionnement (B) situé sur le tube de transmission. Vissez la vis (A) et la vis de serrage (C) du réducteur.

### MOTEUR/ARBRE DE TRANSMISSION

(SHC-2400, SHC-2400S uniquement)

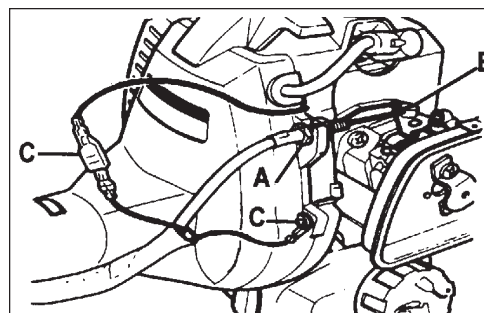
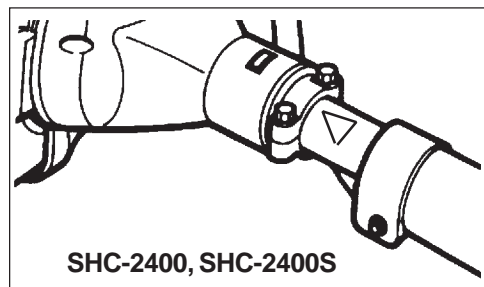
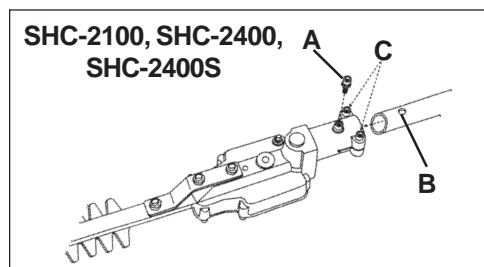
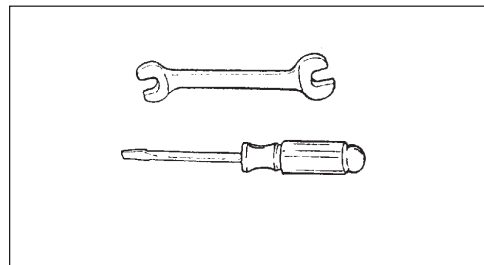
1. Enlevez le chapeau protecteur de l'extrémité de l'arbre d'entraînement.
2. Dévissez les deux boulons du nez du moteur.
3. Montez avec soin l'ensemble du dispositif de transmission sur le moteur en vous assurant que le flexible est bien correctement engagé.

**REMARQUE** Le trait sur le tube de transmission doit être au contact du moteur (la flèche ▲ sur le tube de transmission permet de repérer le trait en question).

4. Tournez le tube de transmission jusqu'à ce qu'il soit en ligne avec le moteur.
5. Serrez les boulons.

### CABLE DE GAZ ET FILS D'ALLUMAGE

1. Fermez le starter et démontez le filtre à air.
2. Placez l'embout de câble dans la fente de son support sur le carburateur (B).
3. Dévissez l'écrou (A) et placez la partie filetée de la gaine du câble de gaz dans la fente de montage. Si il y a des rondelles plates entre les deux écrous, placez une de ces rondelles de chaque côté du support. Serrez l'écrou (A) à la main.
4. Vérifiez que la gâchette fonctionne librement, qu'elle va bien jusqu'à la position "plein régime" et revient ensuite au ralenti.
5. Branchez les fils de bouton d'arrêt moteur (C).
6. Remontez le filtre à air.



## PREPARATION POUR 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

Maniez le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable. Appliquez les règles données ci-dessous pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion qui pourraient causer de accidents graves ou mortels.

- Utilisez toujours un récipient approuvé pour la sécurité.
- Ne fumez pas et ne mettez pas le carburant à proximité de flammes ou d'étincelles.
- Remplissez toujours le réservoir à l'extérieur, sur un sol propre. Ne versez pas de carburant à l'intérieur d'un bâtiment.
- Ne faites pas le plein quand le moteur est chaud ou en marche.
- Desserrez toujours lentement le bouchon pour relâcher la pression du réservoir.
- Fermez avec soin le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.
- En cas de fuite de carburant, ne démarrez et n'utilisez pas la machine tant que la fuite n'est pas réparée.



#### Après avoir fait le plein:

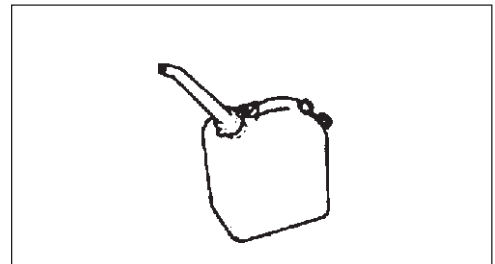
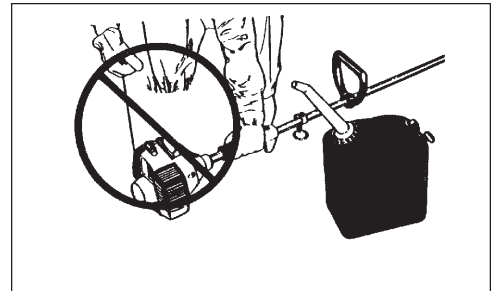
- essuyez toute trace de carburant répandu.
- éloignez-vous toujours à au moins 3 m de l'endroit où vous avez fait le plein et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites avant de démarrer le moteur.

#### Après utilisation:

- ne rangez jamais la machine avec du carburant dans le réservoir; une fuite de carburant pourrait causer un incendie.

#### 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 carburant 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. Ne faites pas directement le mélange dans le réservoir.

**IMPORTANT:**

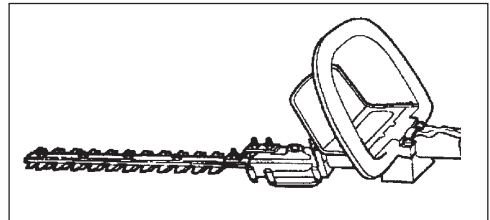
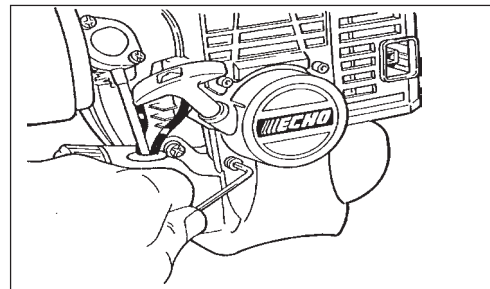
Lorsque le mélange est stocké, ses composants peuvent se séparer. **SECOUEZ TOUJOURS** le bidon de mélange avant utilisation.

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				

## VERIFICATIONS AVANT UTILISATION

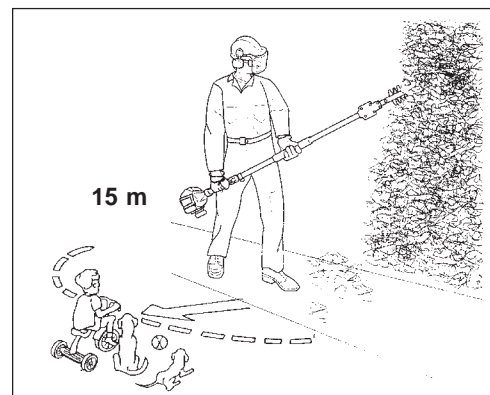
Avant utilisation, une vérification complète doit être effectuée:

- Vérifiez écrous, boulons et vis manquants ou desserrés. Resserrez ou remplacez si nécessaire.
- Vérifiez l'état des tuyaux de carburant, du réservoir et du carburateur afin de repérer d'éventuelles fuites d'essence. **N'UTILISEZ PAS** la machine si vous trouvez des fuites.
- Vérifiez l'état du protecteur de main avant. Remplacez-le si il est endommagé ou absent.
- Vérifiez que le dispositif de coupe est solidement monté et dans un état satisfaisant pour être utilisé. **N'UTILISEZ PAS** la machine en cas de lames émoussées, desserrées ou endommagées.



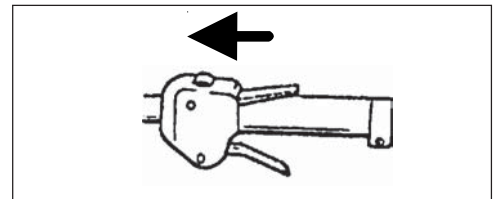
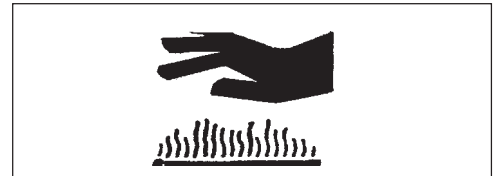
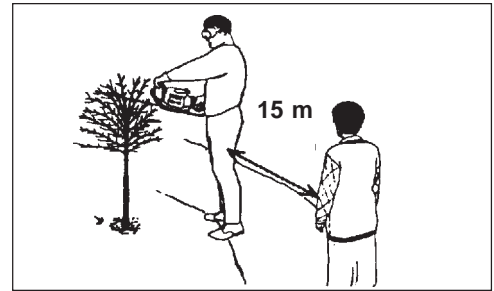
## DÉTERMINATION DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Déterminez la zone à tailler. Évaluez les risques qui pourraient occasionner une utilisation dangereuse. **N'UTILISEZ PAS** la machine si des câbles (électrique, téléphonique ou tout autre) se trouvent à moins de 3 m de l'utilisateur ou de la machine.
- Avertissez les spectateurs et autres utilisateurs, éloignez enfants et animaux d'au moins 15 m lorsque vous utilisez la machine.



## UTILISATION

- Avant de mettre la machine en marche, équipez-vous, ainsi que toute personne travaillant à moins de 15 m, avec les vêtements et équipements de sécurité requis.
- Pendant l'utilisation, toute la machine, et spécialement le tube de transmission, le bloc moteur, le pot d'échappement et le réducteur peuvent chauffer de façon importante, occasionnant des risques de brûlures. Evitez tout contact pendant et immédiatement après l'utilisation.



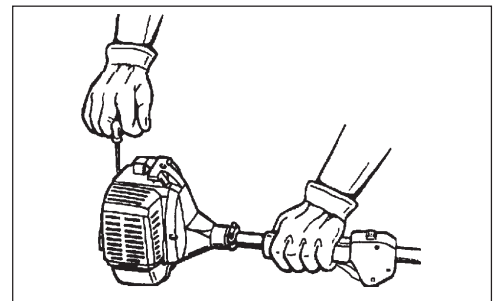
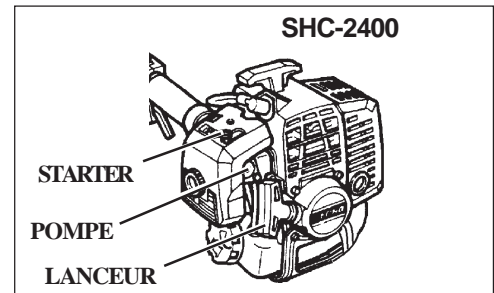
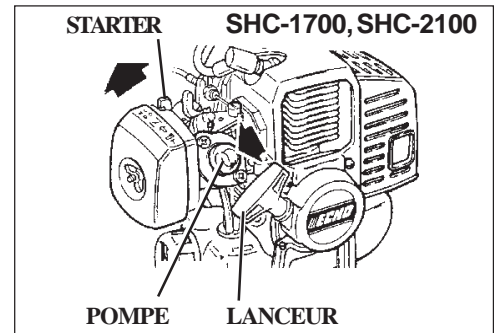
## DÉMARRAGE DU MOTEUR À FROID

### ATTENTION DANGER

Les lames ne doivent pas bouger lorsque le moteur est au ralenti. Si, malgré tout, elles bougent, procédez à un réglage de carburateur comme indiqué au chapitre **Réglage du Carburateur** ou consultez votre revendeur ECHO, sous peine de risque de blessure grave.

### SHC-1700, 2100, 2400

1. **INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT.**  
Mettre l'interrupteur sur la position "MARCHÉ".
2. **FERMEZ LE STARTER - DEMARRAGE A FROID.**  
Placez le starter sur la position "Démarrage à Froid".
3. **APPUYEZ SUR LA POMPE D'AMORCAGE.**  
Pomper la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
4. **DEMARRAGE**  
Placez la machine sur une surface plane et dégagée. Actionnez le lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.
5. **OUVREZ LE STARTER - MARCHÉ.**  
Rabaissez le levier de starter vers la position "Marche". Si nécessaire, redémarrez le moteur et laissez-le chauffer au ralenti pendant quelques minutes avant d'utiliser la machine.



## SHC-2400SI

Le dispositif "i-Start" produit l'énergie cinétique nécessaire pour donner à l'embellage la vitesse de rotation permettant le démarrage du moteur, et ce sans effet de "retour".

Le dispositif "i-Start" rend le démarrage plus facile que vous ne l'avez jamais espéré.

### ATTENTION DANGER

Si il est impossible d'actionner doucement la poignée de lanceur, la cause du problème est une panne interne du moteur. Il faut alors impérativement consulter votre marchand-réparateur.

Si le dispositif est démonté par inadvertance, il y a risque de blessure.



1. Mettre l'interrupteur sur la position "MARCHE" .
2. Mettre le volet de départ en position (Cold Start) démarrage à froid
3. Pomper la poire d' amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.
4. Placez la machine sur une surface plane et dégagée. Actionnez le lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.

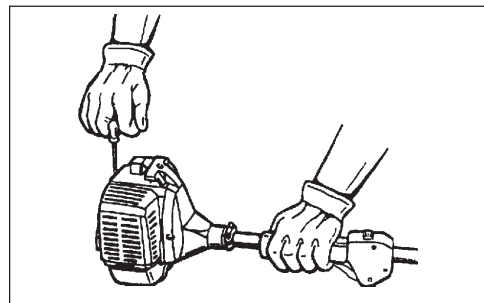
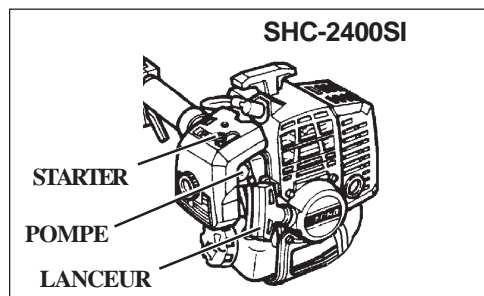
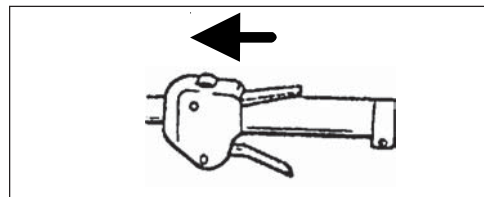
#### REMARQUE

De l'énergie est maintenu en la ressort de la démarreur chaque fois que le handle/rope est tiré. D'une façon générale deux à six tractions, en utilisant lumière tirant forces, conservera assez d'énergie pour engager le démarreur et tourneront le moteur. Ne tirez pas la corde à l'arrêt d'extrémité.

5. Tirez la poignée du démarreur jusqu' aux feux de moteur ou à 3-4 engagements du moteur
6. Ouvrez le starter et, si nécessaire, redémarrez la machine.

#### REMARQUE

Avant d'utiliser la machine, faites monter le moteur en température en le laissant tourner quelques minutes au ralenti.





## DÉMARRAGE À CHAUD

La procédure est la même que celle du Démarrage à Froid, à l'exception des étapes 2 (**Fermez le Starter**) et 5 (**Ouvrez le Starter**) qui n'ont pas à être effectués.

### REMARQUE:

Si le moteur ne démarre pas après 4 coups de lanceur, utilisez la procédure de Démarrage à Froid.

## ATTENTION DANGER

Les lames ne doivent pas bouger lorsque le moteur est au ralenti. Si, malgré tout, elles bougent, procédez à un réglage de carburateur comme indiqué au chapitre Réglage du Carburateur ou consultez votre revendeur ECHO, sous peine de risque de blessure grave.

### SHC-1700, 2100, 2400, 2400SI

1. **INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT.**  
Mettre l'interrupteur sur la position "MARCHE".
2. **APPUYEZ SUR LA POMPE D'AMORCAGE.**  
Pomper la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente. Pomper 4 ou 5 fois de plus.

### SHC-1700, 2100, 2400

- 3A. **DEMARRAGE.**  
Placez la machine sur une surface plane et dégagée. Actionnez le lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.

### SHC-2400SI

- 3B. Tirez la poignée du démarreur jusqu' aux feux de moteur ou à 3-4 engagements du moteur. N'utilisez pas le starter.

### REMARQUE:

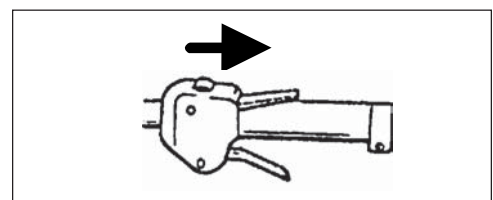
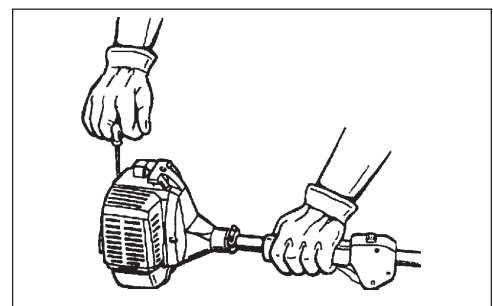
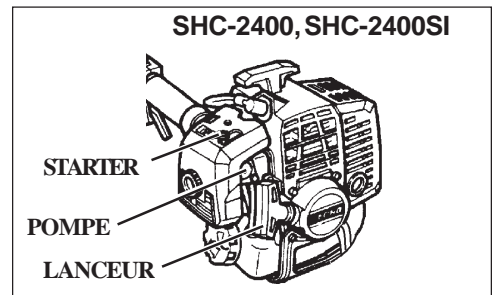
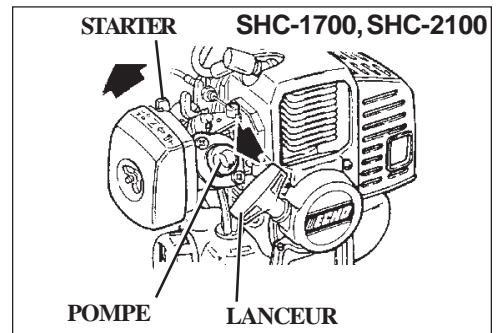
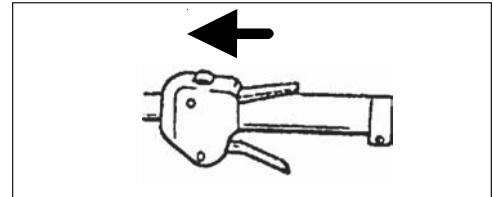
Le "Coupe-Circuit de Sécurité" doit être maintenu fermement appuyé sur la poignée, sinon le moteur s'arrête.

## ARRÊT DU MOTEUR

1. **Relâchez la gâchette d'accélérateur.** Laissez le moteur tourner au ralenti pendant une minute.
2. **Bouton d'arrêt:** Placez l'interrupteur à coulisse sur la position "STOP".

## ATTENTION DANGER

S'IL LE MOTEUR NE S'ARRÊTE PAS À L'ÉTAPE 2 CI-DESSUS, FERMEZ LE STARTER (POSITION DÉMARRAGE À FROID) POUR CALER LE MOTEUR. Vérifiez et FAITES REPARER l'Interrupteur Par votre revendeur ECHO avant de remettre le Taille-haies en service.



## ENTRETIEN - Niveaux de Qualification

Ce produit ECHO est conçu pour fonctionner de nombreuses heures sans problème. Un entretien régulier y contribuera. Si vous n'êtes pas qualifié ou si vous ne disposez pas des outils nécessaires, il est préférable de faire entretenir votre machine chez un réparateur ECHO agréé. Afin de vous aider à savoir ce que vous pouvez faire vous-même ou ce qu'il faut confier à un réparateur ECHO agréé, chaque opération d'entretien a été classifiée suivant l'échelle suivante:

**Niveau 1** = Facile. La plupart des outils nécessaires sont fournis avec la machine.

**Niveau 2** = Difficulté moyenne. Des outils spéciaux peuvent être nécessaires.

**Niveau 3** = Expérience, qualification et outils spéciaux nécessaires.

## INTERVALLES DE MAINTENANCE

Élément	Procédure d'entretien	Avant utilisation	A chaque plein	Chaque jour ou toutes les 4 h.	Tous les 3 mois ou toutes les 100h.	Tous les 6 mois ou toutes les 300h.	Chaque année ou toutes les 600h.
Filtre à air	Nettoyer / Remplacer	V		V			
Plongeur	Nettoyer/ Remplacer				V		
Tuyaux d'essence/Passe-Tiges	Vérifier				V		
Ensemble Starter	Vérifier/Nettoyer		V				
Système de Refroidissement	Vérifier/Nettoyer	V		V			
Silencieux/Pare-Etincelles	Vérifier/Nettoyer				V		
Arbre de Transmission	Graisser				(1)		
Réducteur	Graisser				(2)		
Corde de Lanceur	Vérifier/Nettoyer	V					
Fuites de carburant	Vérifier/Réparer	V					
Bougie	Nettoyer/Remplacer				V	R	
Système d'allumage	Nettoyer/Remplacer	Pas d'entretien pour la bobine ou le volant magnétique					
Vis/Ecrous/Boulons	Inspecter/Resserrer/ Remplacer	V					

V = Vérifier, R = Remplacer

**IMPORTANT** Les intervalles indiqués sont des maximums. Toujours se baser sur sa propre expérience pour déterminer la fréquence des entretiens nécessaires.

(1) Appliquer le graissage toutes les 50 heures de fonctionnement.

(2) Appliquer le graissage toutes les 15 à 25 heures de fonctionnement.

## FILTRE À AIR

### Niveau 1.

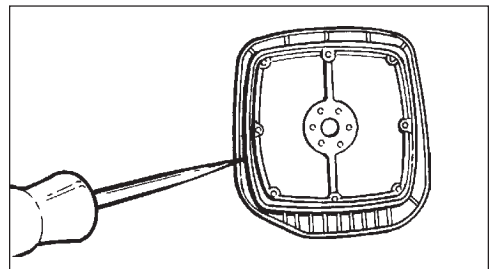
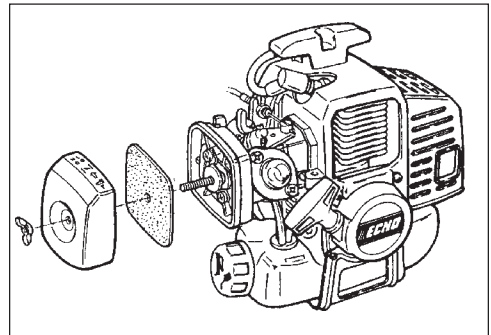
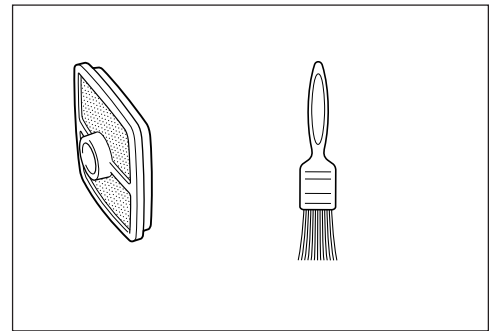
*Outils nécessaires:* Brosse à peinture.

*Accessoires nécessaires:* filtre à air

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.

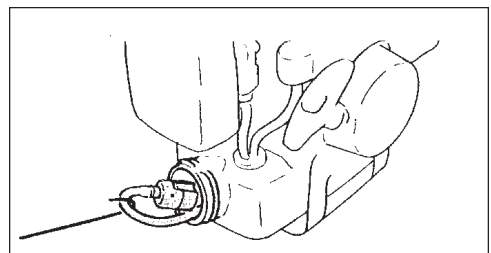
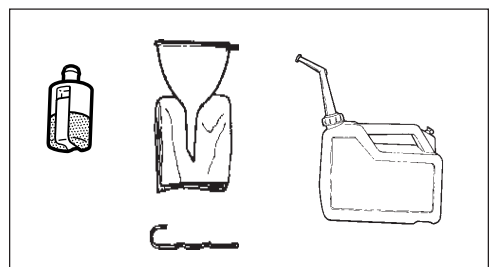
*Outils nécessaires:* Fil de fer avec extrémité "en crochet", chiffon, entonnoir et récipient spécial pour carburant.

*Accessoires nécessaires:* plongeur de carburant

### 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.



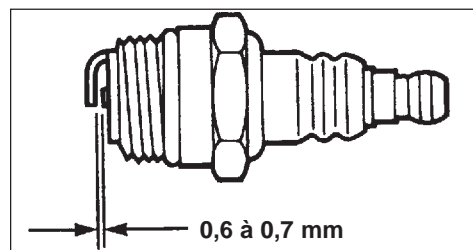
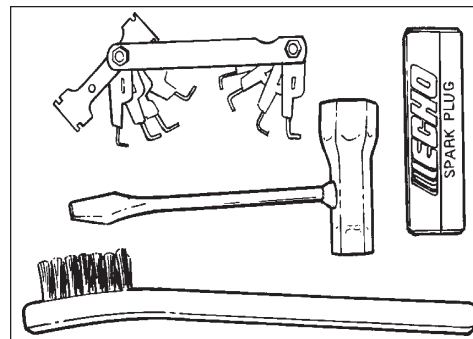
## BOUGIE

### Niveau 2.

*Outils nécessaires:* Clé à bougie, brosse métallique douce, jauge d'écartement.

*Accessoires nécessaires:* bougie

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 inmanquablement le moteur.
3. A l'aide de la jauge, ajustez l'écartement de l'électrode en pliant l'électrode extérieure.



## SYSTEME D'ECHAPPEMENT

### *Nettoyage de la Calamine*

NETTOYAGE DU SILENCIEUX D'ECHAPPEMENT

NETTOYAGE DU PORT D'ECHAPPEMENT

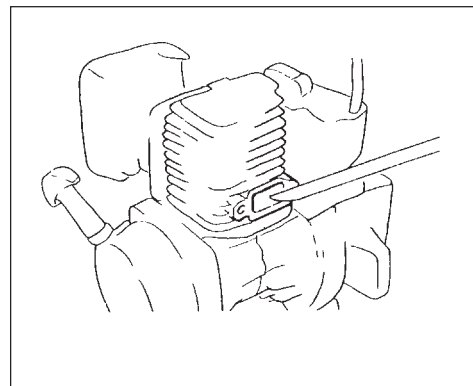
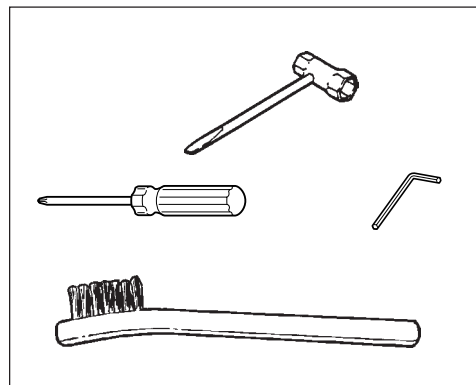
### Niveau 3.

*Outils nécessaires:* Clé à bougie, tournevis, clé hEX 4 mm, brosse métallique douce.

*Accessoires nécessaires:* Joint

### *Port d'Echappement*

1. Enlevez le couvercle moteur (Reportez-vous au chapitre "Nettoyage du Système de Refroidissement" pour des instructions détaillées).
2. Enlevez le pot d'échappement.
3. Placez le piston au Point Mort Haut afin d'éviter que la calamine ou les saletés ne rentrent à l'intérieur du cylindre.
4. Vérifiez la présence ou non d'un dépôt de calamine au port d'échappement et, le cas échéant, nettoyez à l'aide d'un grattoir en bois.



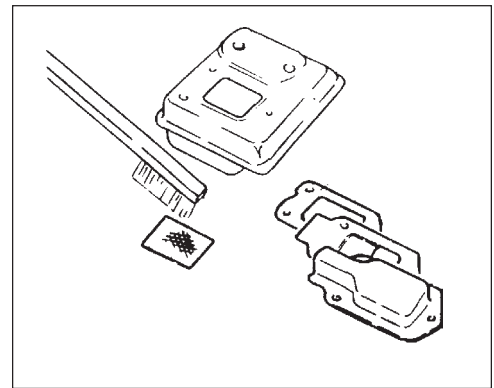
#### **IMPORTANT:**

**N'UTILISEZ PAS** d'outil métallique pour enlever les dépôts de calamine et faites extrêmement attention à ne pas rayer le piston ou le cylindre.

5. Vérifiez bien que toute la calamine a été enlevée du port d'échappement.

### *Ecran Pare-Etincelles*

1. Retirez le porte-écran et le joint du pot d'échappement.
2. Nettoyez les dépôts de calamine qui se trouvent sur l'écran et les éléments du pot d'échappement.
3. Remplacez l'écran si il est fissuré, encrassé ou si il a été déformé par la chaleur.



## NETTOYAGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

### Niveau 3.

*Outils nécessaires:* Tournevis, brosse à peinture à poils moyens.

#### **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.

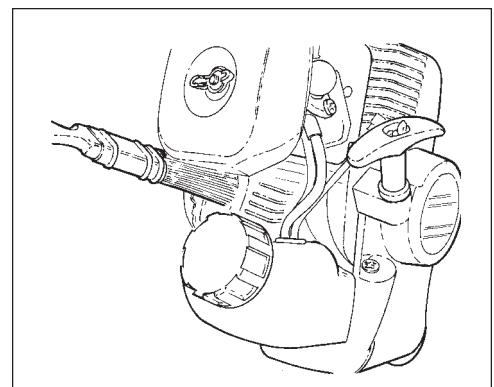
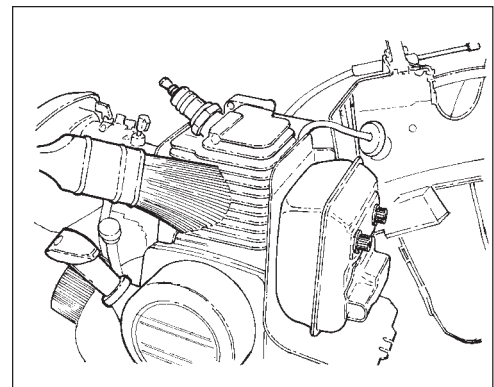
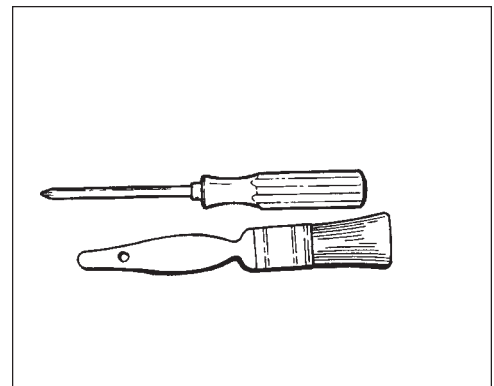
1. Enlevez le fil de bougie et déconnectez l'extrémité du câble d'accélérateur du carburateur.
2. Enlevez les 4 vis qui maintiennent le couvercle moteur (2 en haut du lanceur, 2 de chaque côté du devant du couvercle). Soulevez le couvercle moteur et posez-le vers le devant du taille-haies.

#### **REMARQUE:**

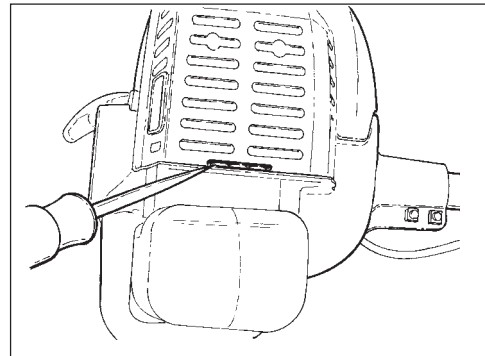
Le câble d'accélérateur reste fixé au couvercle; le fil de bougie et son passe-fil restent également en place.

#### **IMPORTANT:**

N'UTILISEZ PAS de grattoir métallique pour enlever les saletés des ailettes du cylindre.



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



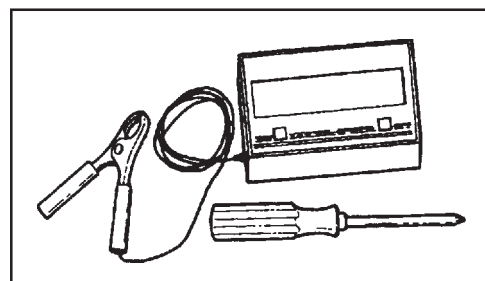
## RÉGLAGE DU CARBURATEUR

### Modèles antipollution

#### Niveau 2.

Outils nécessaires: tournevis, tachymétr

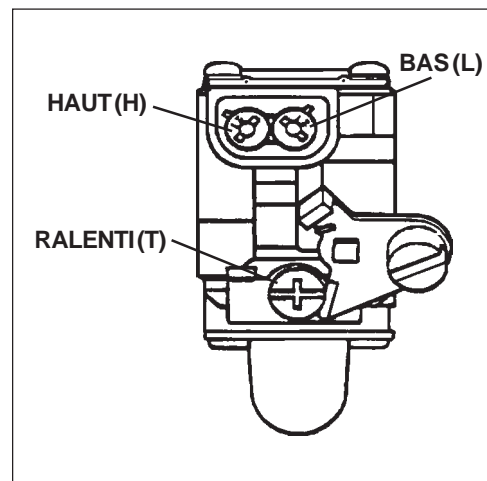
Pièces nécessaires : Aucune.



#### REMARQUE

Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément à la phase 1 des réglementations sur les émissions de Californie de l'EPA. De plus, le carburateur est équipé de limiteurs de pointeaux de haut (H) et bas (L) régime pour empêcher le réglage hors des limites acceptables.

1. Avant de procéder au réglage du carburateur, nettoyer ou remplacer le filtre à air et le tamis du pare-étincelles.
2. Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant plusieurs minutes pour le réchauffer à sa température de fonctionnement.
3. Arrêt du moteur. Tourner le pointeau de haut régime (H) dans le sens antihoraire pour arrêter le moteur. Tourner le pointeau de bas régime (L) en position centrale (entre les butées de minimum et maximum).
4. Réglage du ralenti  
-Démarrer le moteur et tourner la vis de réglage de ralenti (T) dans le sens horaire jusqu'à ce que l'accessoire de coupe commence à tourner, puis la ramener en arrière jusqu'à ce que l'accessoire de coupe s'immobilise. 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 a des ratés, (tourner le pointeau de bas régime (L) de 1/8 de tour supplémentaire dans le sens antihoraire et accélérer de nouveau. Continuer le réglage jusqu'à ce que l'accélération se fasse en douceur.
6. Vérifier le régime à pleins gaz. Le régime maximum doit être réglé conformément aux spécifications de la page 13 «Caractéristiques» de ce manuel.



7. Vérifier à nouveau le régime de ralenti et le régler si nécessaire. Si un compte-tours est disponible, le ralenti doit être réglé conformément aux spécifications de la page 13 «Caractéristiques» de ce manuel.

**ATTENTION**  **DANGER**

Une fois le réglage du carburateur effectué, les lames ne doivent absolument pas bouger 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 bouger les lames au démarrage.  
En cas de problème du carburateur, consulter votre distributeur ou votre revendeur.

**NETTOYAGE/GRAISSAGE**

**Lames- Niveau 1.**

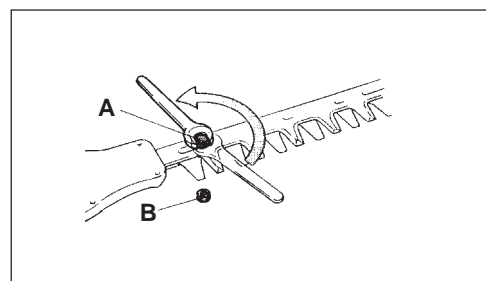
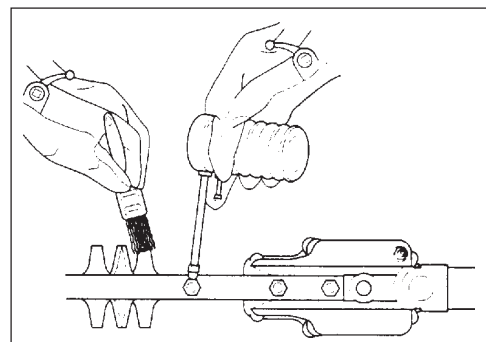
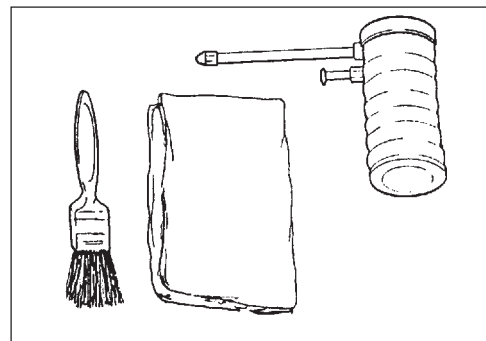
*Outils nécessaires:* Chiffon propre, brosse, bidon d'huile, 2 clés de 10.

*Accessoires nécessaires:* Huile moteur SAE 30 (graissage), mélange à 50-50 d'essence et d'huile SAE 30 (nettoyage).

**ATTENTION**  **DANGER**

Les lames sont très coupantes. Portez des gants pour vous protéger les mains, sous peine de risque de blessure grave.

1. Enlevez les saletés avec la brosse et enduisez les 2 faces des lames avec le mélange de nettoyage.
2. Attendez que le mélange ait décollé les restes de résine puis essuyez les lames.
3. Appliquez l'huile de graissage sur toute la lame, y compris les boulons de lame.
4. Essuyez l'huile en excédent avant de remettre la machine en service.
5. Vérifiez le serrage des lames. Serrez les boulons de lame (A) à fond avec une clé de 10. Desserrez-les ensuite d'1/2 tour. Puis, en empêchant les boulons (A) de tourner, serrez les écrous de serrage (B) avec l'autre clé de 10.



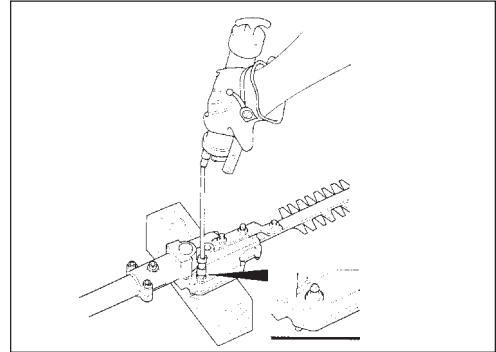
## Ensemble reducteur

### Réducteur -- Niveau 1.

Outils nécessaires: Pompe à graisse, Chiffon propre.

Accessoires nécessaires: Graisse au Lithium.

1. Enlevez les saletés des orifices de remplissage.
2. Avec la pompe à graisse, introduisez soigneusement la graisse par chaque orifice de remplissage. N'introduisez pas une trop grande quantité de graisse: cela causerait une trop forte pression qui endommagerait les joints d'étanchéité. Graissez avec le contenu d'1 ou 2 pompes toutes les 15 à 25 heures d'utilisation.



## Arbre de transmission

### REMARQUE:

L'arbre de transmission doit être graissé toutes les 50 heures de fonctionnement.

### Niveau 1.

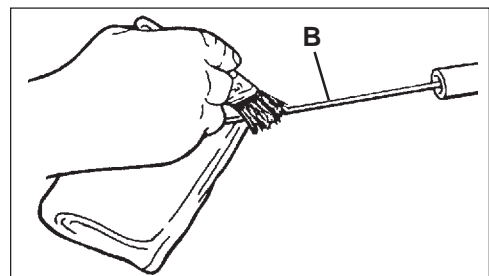
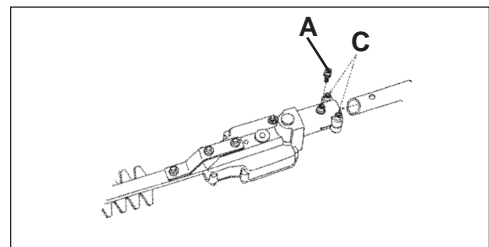
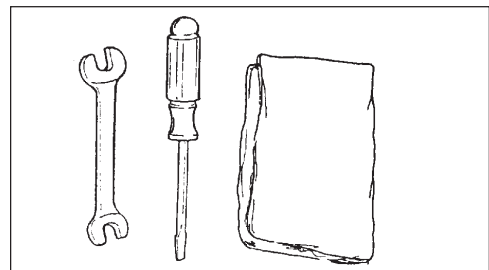
Outils nécessaires: Clé de 8, Tournevis, Chiffon propre, Petite brosse.

Accessoires nécessaires: Graisse au Lithium.

### ATTENTION DANGER

Les lames sont très coupantes. Portez des gants pour vous protéger les mains, sous peine de risque de blessure grave.

1. Desserrez la vis de positionnement (A) et les vis de montage (C). Séparez le réducteur de l'ensemble de transmission.
2. Sortez l'arbre de transmission (B) du tube de transmission, essuyez-le puis enduisez-le d'une fine couche (l'équivalent de 15 mL) de graisse au lithium.
3. Remplacez l'arbre de transmission dans le tube en le faisant glisser et en évitant soigneusement que des saletés ne viennent s'y coller.
4. Remontez le réducteur sur l'arbre de transmission.





## AFFÛTAGE DES LAMES

### Niveau 1.

Outils nécessaires: Lime Plate, Lime Ronde, Petit Tournevis.

### ATTENTION DANGER

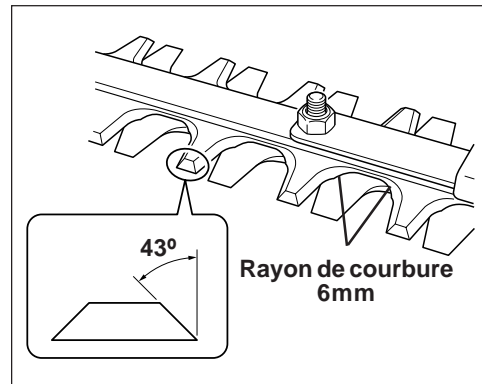
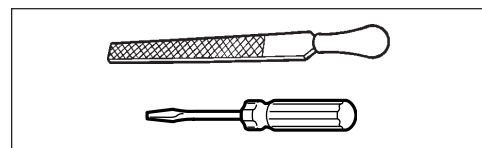
Les lames du taille-haies sont très coupantes. Portez des gants pour vous protéger les mains, sous peine de risque de blessure grave.

1. Retirez le câble à bougie.
2. Avec le tournevis, séparez les lames inférieure et supérieure afin de pouvoir accéder à toutes les dents du dispositif de coupe.
3. Affûtez chaque dent avec soin, en respectant la forme d'origine.

### IMPORTANT

Si vous utilisez une affûteuse électrique, veillez à éviter toute surchauffe des lames.

4. Graissez les lames en vous reportant au chapitre "Graissage des Lames" de la page 22.
5. Rebrancher le câble à bougie.



## REPLACEMENT DE LA CORDE DE LANCEUR (SHC-1700,SHC-2100,SHC-2400)

### Niveau 3.

Outils nécessaires: Lunettes de protection, tournevis, clé hEX de 3 mm.

Accessoires nécessaires: Corde de lanceur de 1 m environ, graisse au Lithium.

1. Enlevez les 4 vis qui fixent le lanceur sur le moteur, puis enlevez le lanceur lui-même.

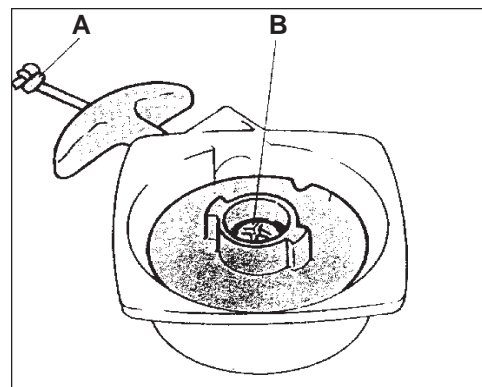
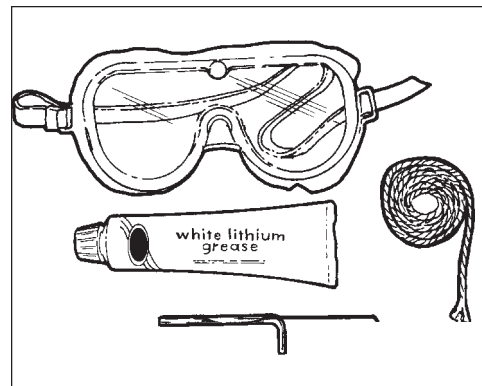
### ATTENTION DANGER

Le ressort de lanceur est sous tension. Ne retirez pas la vis (B) avant d'avoir dissipé la tension du ressort.

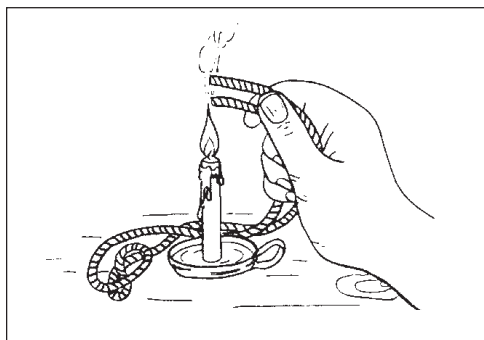
2. Tout en tenant la poulie de lanceur, coupez ou défaites le noeud (A). Laissez la poulie tourner lentement afin de dissiper toute la tension du ressort.
3. Enlevez la vis (B), tournez lentement la poulie dans le sens des aiguilles d'une montre et soulevez-la avec soin pour la dégager doucement du ressort.

### IMPORTANT:

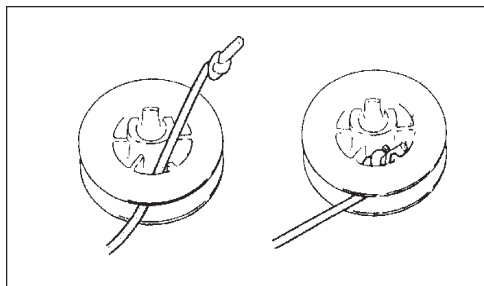
Le ressort ne doit pas venir en même temps que la poulie. Si vous sentez une résistance en soulevant la poulie, **arrêtez l'opération et consultez votre réparateur ECHO agréé.**



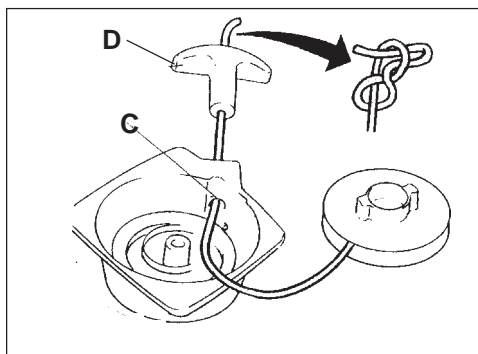
4. Enlevez la vieille corde de lanceur et préparez la nouvelle en en chauffant tout d'abord les deux extrémités pour l'empêcher de s'effiloche.



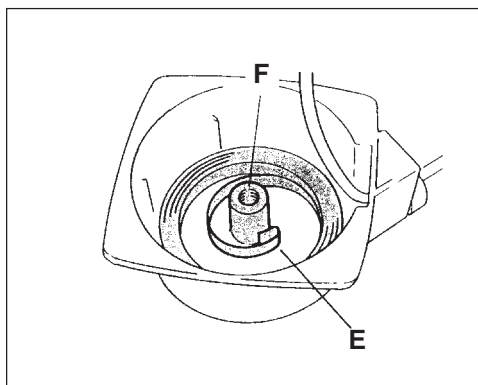
5. Passez l'une des extrémités de la corde dans le trou de la poulie et faites un noeud. Tirez sur la corde pour amener le noeud et le bout de la corde dans la cavité de la poulie.



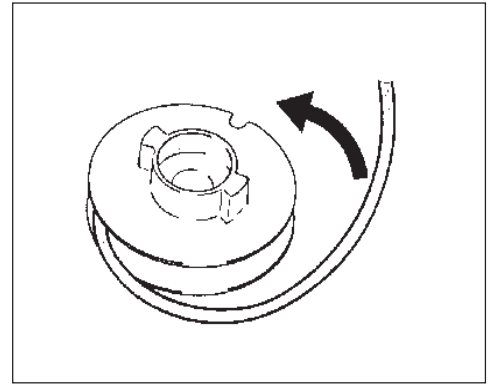
6. Passez l'autre extrémité de la corde dans l'oeillet (C) du carter lanceur, puis au travers de la poignée de lanceur (D). Reportez-vous au dessin ci-contre et faites un autre noeud à l'extrémité libre de la corde. Tirez sur la corde pour faire rentrer le noeud à l'intérieur de la poignée.



7. Vérifiez que le crochet (E) de l'extrémité du ressort est au contact du pivot (F). Graissez légèrement le dessus du ressort et du pivot.
8. Tenez la poulie vers le haut et enroulez la corde autour d'elle, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (faire 4 tours).

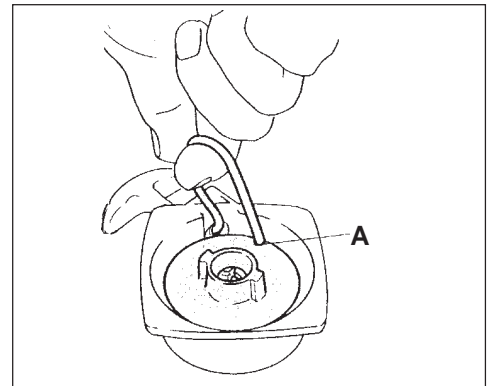


9. Remontez la poulie. La boucle du ressort doit se placer dans la fente de la poulie. Remontez la rondelle et la vis (B).



10. Placez la corde dans l'encoche (A) de la poulie et faites tourner la poulie de plusieurs tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

11. Tenez la poulie pour l'empêcher de se rembobiner, dégagez la corde de l'encoche en tirant sur la poignée et laissez alors la poulie revenir doucement à sa position initiale.



12. Tirez sur la corde à plusieurs reprises pour vérifier la tension du ressort. Si la corde ne se rembobine pas complètement, répétez l'étape n° 10.

13. Tirez la corde sur la totalité de sa longueur. Il faut que la poulie puisse tourner d'1/2 tour supplémentaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si elle ne tourne pas, consultez votre réparateur ECHO agréé.

14. Remontez le lanceur et testez son bon fonctionnement.

### Dispositif présent sur ce modèle :

#### “i-Start” (SHC-2400S)

Le dispositif “i-Start” produit l'énergie cinétique nécessaire pour donner à l'embielage la vitesse de rotation permettant le démarrage du moteur, et ce sans effet de “retour”.

Le dispositif “i-Start” rend le démarrage plus facile que vous ne l'avez jamais espéré...

**ATTENTION**



**DANGER**

Si il est impossible d'actionner doucement la poignée de lanceur, la cause du problème est une panne interne du moteur.

Il faut alors impérativement consulter votre marchand-réparateur.

Si le dispositif est démonté par inadvertance, il y a risque de blessure.



## DEPANNAGE

Problème		Cause	Remède	
Moteur - dur au démarrage - ne démarre pas				
Moteur tourne	Essence au carburateur	Pas d'essence au carburateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plongeur carburant encrassé</li> <li>• Circuit carburant encrassé</li> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer.</li> <li>• Nettoyer.</li> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> </ul>
	Essence au cylindre	Pas d'essence au cylindre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> </ul>
		Essence coule sur silencieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange trop riche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir starter.</li> <li>• Nettoyer/changer filtre à air.</li> <li>• Régler carburateur.</li> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> </ul>
	Étincelle sur fil de bougie	Pas d'étincelle sur fil de bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de contact allumage</li> <li>• Défaut électrique</li> <li>• Coupe-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre le contact.</li> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> </ul>
	Étincelle sur bougie	Pas d'étincelle sur bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecartement incorrect</li> <li>• Bougie calaminée.</li> <li>• Bougie humide</li> <li>• Bougie défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuster à 0,65 mm.</li> <li>• Nettoyer/changer.</li> <li>• Nettoyer/changer.</li> <li>• Changer bougie.</li> </ul>
Moteur ne tourne pas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème interne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir votre revendeur ECHO.</li> </ul>	
Moteur en marche	Cale ou accélère mal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à air encrassé</li> <li>• Plongeur carburant encrassé</li> <li>• Reniflard bouché</li> <li>• Bougie</li> <li>• Carburateur</li> <li>• Ailettes de cylindre bouchées</li> <li>• Echappement/pare-étincelles bouché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer/changer.</li> <li>• Remplacer.</li> <li>• Déboucher.</li> <li>• Nettoyer et ajuster/changer.</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 30 jours)*

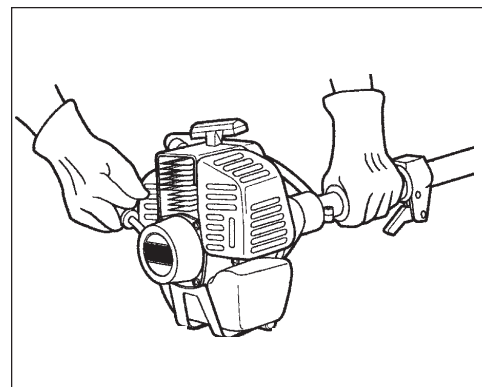
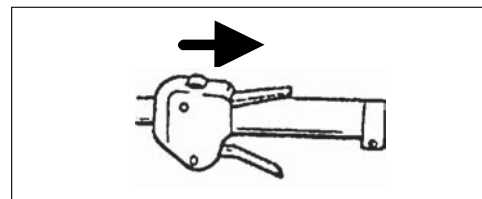
Ne rangez pas votre machine pendant une longue période (30 jours ou plus) sans prendre les mesures de protection requises, en particulier ce qui suit:

1. Rangez la machine dans un endroit sec et non poussiéreux où les enfants 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 de risque de blessure grave.

2. Placez l'interrupteur marche/arrêt vers le bas 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 et les écrous.
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, 7 cc (1/2 oz.) 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).



**DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ**

Le fabricant soussigné:

**KIORITZ CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME CITY ; TOKYO 198-8711  
JAPON**

déclare que la machine neuve désignée ci-après:

**TAILLE-HAIES PORTATIF A MOTEUR THERMIQUE**

Marque : **ECHO**  
Type : **SHC-1700**

assemblée par la société:

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

est conforme:

- \* aux dispositions relatives à l'application de la directive **98/37/CEE (1998)**.  
(utilisation de la norme harmonisée **ISO 10517 (EN 774)**).
- \* aux dispositions relatives à l'application de la directive **89/336/CEE**  
(utilisation des normes harmonisées **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 & EN 55022**).

Fait à Tokyo  
le 1er Juin 2004

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA, DIRECTEUR GENERAL**

(F)

## DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Le fabricant soussigné:

**KIORITZ CORPORATION**  
**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME**  
**OHME CITY ; TOKYO 198-8711**  
**JAPON**

déclare que la machine neuve désignée ci-après:

### TAILLE-HAIES PORTATIF A MOTEUR THERMIQUE

Marque : **ECHO**  
Type : **SHC-2100**  
**SHC-2400**  
**SHC-2400S**

assemblée par la société:

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

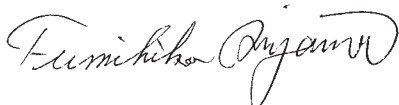
est conforme:

- \* aux dispositions relatives à l'application de la Directive **98/37/CEE (1998)**
- \* aux dispositions relatives à l'application de la Directive **89/336/CEE**  
(utilisation des normes harmonisées **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 et EN 55022**)
- \* aux dispositions relatives à l'application de la Directive **2002/88/CE**
- \* 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)**

		<b>SHC-2100</b>	<b>SHC-2400 (S)</b>
Niveau de puissance acoustique mesuré	<b>dB(A)</b>	<b>103</b>	<b>104 (104)</b>
Niveau de puissance acoustique garanti	<b>dB(A)</b>	<b>106</b>	<b>107 (107)</b>

Fait à Tokyo  
le 1er Juin 2004

**KIORITZ CORPORATION**



**F. AIYAMA, DIRECTEUR GENERAL**

(F)



# KIORITZ CORPORATION

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



**ECHO, INCORPORATED**

400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047-1564  
U.S.A

