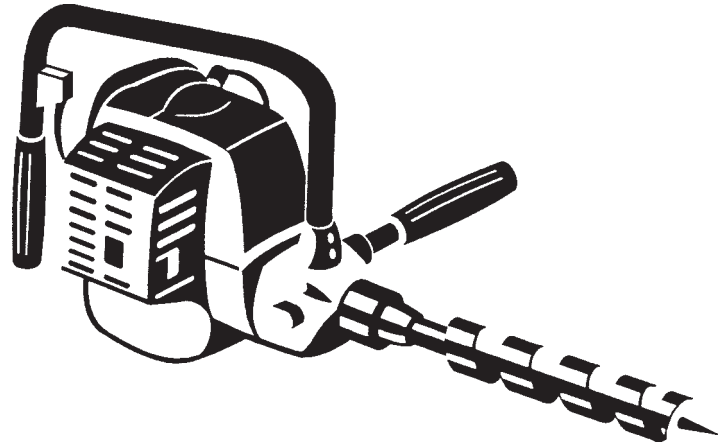


**ECHO**<sup>®</sup>



# MANUEL D'UTILISATION PERCEUSE THERMIQUE

## ED-200



### AVERTISSEMENT

LIRE LES INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT ET RESPECTER LES RÈGLES D'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES.

**ECHO POWER EQUIPMENT(CANADA)**

501 Newbold Street, London, Ontario Canada N6E 1K4

X750-004 58 3

X750409-3203

IMPRIME AU JAPON 1001B 1193 ES

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

## TABLE DES MATIÈRES


Introduction .....	1
Sécurité et informations spéciales .....	1
Étiquettes et symboles .....	1
Sécurité .....	2
Techniques d'utilisation .....	5
Description .....	6
Montage .....	7
Fonctionnement .....	7
Entretien et révision .....	10
Dépannage .....	11
Entretien .....	12
Remisage .....	14
Caractéristiques .....	15
Déclaration de garantie .....	16

Les caractéristiques, descriptions et illustrations contenues dans le présent document étaient exactes à la date de publication, sont sujettes à changements sans préavis. Il se peut que les illustrations incluent du matériel et des accessoires en option, mais n'incluent pas l'ensemble du matériel standard.

# INTRODUCTION

La perceuse thermique ECHO ED-200 est une machine légère hautes performances à moteur à essence.


Le présent manuel donne les informations nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de la perceuse.

 **AVERTISSEMENT**


**UNE UTILISATION OU UN ENTRETIEN INCORRECT DE CETTE MACHINE, OU L'ABSENCE D'UNE PROTECTION APPROPRIÉE, PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

**LIRE ET VEILLER À BIEN COMPRENDRE LES RÈGLES D'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS DONNÉES DANS LE PRÉSENT MANUEL.**


## SÉCURITÉ ET INFORMATIONS SPÉCIALES

 **DANGER**


Ce symbole, accompagné du terme "DANGER" est destiné à attirer l'attention sur une action ou un état qui **ENTRAÎNERAIT des blessures graves ou la mort.**

 **AVERTISSEMENT**

Ce symbole, accompagné du terme "AVERTISSEMENT" est destiné à attirer l'attention sur une action ou un état qui **POURRAIT ENTRAÎNER des blessures graves ou la mort.**

 **ATTENTION**

Ce symbole, accompagné du terme "ATTENTION" est destiné à attirer l'attention sur une action ou un état qui **pourrait entraîner des blessures légères ou sans gravité.**

 **SYMBOLE DE CERCLE BARRÉ**

Ce symbole est superposé à l'illustration d'une action interdite. Ne pas respecter ces interdictions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

**REMARQUE**





Ce message encadré contient des conseils au sujet de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance de l'outil.

**IMPORTANT**

**Le message encadré contient des informations relatives à la protection de l'outil.**

- Lire et veiller à bien comprendre l'ensemble du présent manuel avant d'utiliser la machine.
- Respecter tous les avertissements donnés dans ce manuel.
- Repérer l'autocollant de sécurité apposé sur la perceuse thermique. Vérifier qu'il est bien lisible et veiller à bien le comprendre et à respecter les directives qu'il donne.

## ÉTIQUETTES ET SYMBOLES

Symbole	Description / application	Symbole	Description / application
	"Avertissement" Obligation de lire le manuel d'utilisation		Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête
	Points chauds		Danger pour les doigts

# SÉCURITÉ



## AVERTISSEMENT

**LES UTILISATEURS DE LA PERCEUSE THERMIQUE RISQUENT DE SE BLESSER ET DE BLESSER LES AUTRES S'ILS NE S'EN SERVENT PAS CORRECTEMENT ET/OU NE PRENNENT PAS DES MESURES DE SÉCURITÉ. ILS DOIVENT PORTER DES VÊTEMENTS ET UN ÉQUIPEMENT PROTECTEUR APPROPRIÉS LORSQU'ILS FONT FONCTIONNER LA PERCEUSE.**



## AVERTISSEMENT

**TOUJOURS ARRÊTER LE MOTEUR LORSQUE LA PERCEUSE SE BLOQUE. NE PAS ESSAYER DE RETIRER UN OBJET BLOQUANT LA MACHINE SI LE MOTEUR EST EN MARCHÉ. IL Y A RISQUE DE BLESSURE SI LA PERCEUSE EST DÉBLOQUÉE ET REPREND SA MARCHÉ.**

- Effectuer tout perçage à plein régime. Sinon, l'embrayage peut être endommagé s'il patine.

## SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR

- Lire le manuel d'utilisation de la perceuse thermique attentivement. Veiller à bien comprendre le mode d'emploi correct de la machine avant de s'en servir.
- Se familiariser avec toutes les commandes et l'utilisation correcte de la machine.
- Porter des vêtements protégeant correctement les jambes et les autres parties exposées du corps.
- Porter des chaussures à semelle antidérapante. Ne pas porter de sandales ni utiliser la machine pieds nus.
- Porter des lunettes de protection et des protège-oreilles.
- Manipuler le carburant avec précaution. Remettre les bouchons du jerrican et du réservoir d'essence de la perceuse thermique. S'éloigner d'au moins 3 m du point de ravitaillement en carburant et vérifier que le bouchon du réservoir d'essence et le système de carburant ne fuient pas avant de faire démarrer le moteur.
- Faire fonctionner cette machine à moteur à essence uniquement dans un endroit bien ventilé.
- Mettre la machine en marche sur le sol, gâchette des gaz en position de ralenti. Ne pas la faire démarrer si le foret est bloqué par le sol ou tout autre objet.
- Ne jamais laisser des enfants se servir de la machine.
- Ne laisser personne tenir le matériau à percer.
- Garder toujours une bonne prise en main de la chignole à moteur avec les deux mains, l'une sur la poignée avant, l'autre sur la poignée arrière.



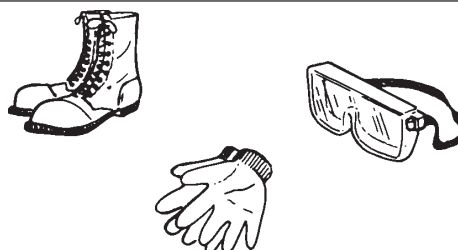
## AVERTISSEMENT

**BIEN SAISIR LES POIGNÉES EN LES ENTOURANT AVEC LE POUCE ET LES AUTRES DOIGTS. CELA AIDE À GARDER LE CONTRÔLE DE LA PERCEUSE THERMIQUE. NE JAMAIS UTILISER CELLE-CI EN LA TENANT D'UNE SEULE MAIN POUR ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES.**

- L'utilisateur de la perceuse thermique doit toujours la transporter moteur arrêté et en écartant le silencieux d'échappement CHAUD de son corps.

## ÉQUIPEMENT PROTECTEUR

- Toujours porter des lunettes de protection conformes aux normes nationales.
- Porter des protège-oreilles. Nous recommandons de les porter en permanence si la machine est utilisée pendant moins de deux heures par jour.
- Porter des vêtements adaptés! Ne pas porter de vêtements flottants ni de bijoux, qui risquent de se prendre dans les pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants solides, des chaussures à semelle antidérapante et des lunettes de protection.
- Veiller à ne jamais être en danger de perdre pied lorsqu'on utilise la machine.



- Porter des gants de travail épais assurant une bonne préhension pour mieux saisir les poignées de la perceuse thermique. Ces gants aident également à réduire la transmission des vibrations de la machine aux mains.

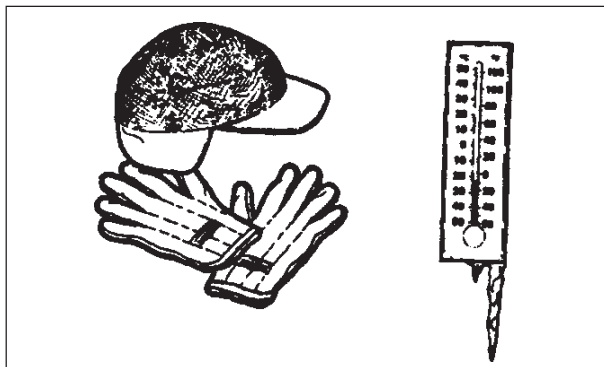
## PROTECTION DES AUTRES

Il convient d'empêcher les badauds, enfants, collègues et animaux de s'approcher à moins de 4,6 m de la perceuse thermique lorsqu'elle est en marche.

Les personnes travaillant aux alentours doivent porter le même équipement protecteur que l'opérateur.

## ÉTAT PHYSIQUE

Le jugement et la dextérité de l'opérateur risquent d'être altérés s'il est souffrant ou a consommé de l'alcool ou d'autres substances connues pour affecter le comportement normal.

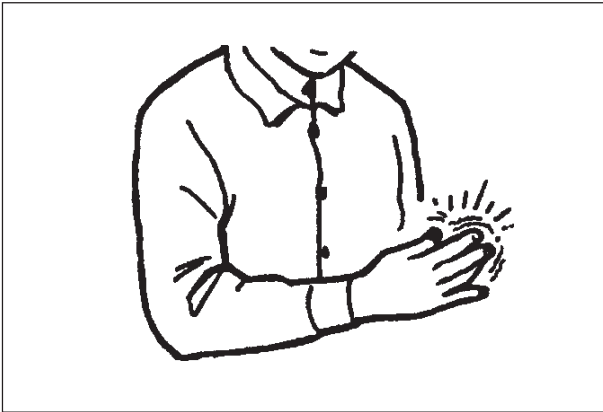
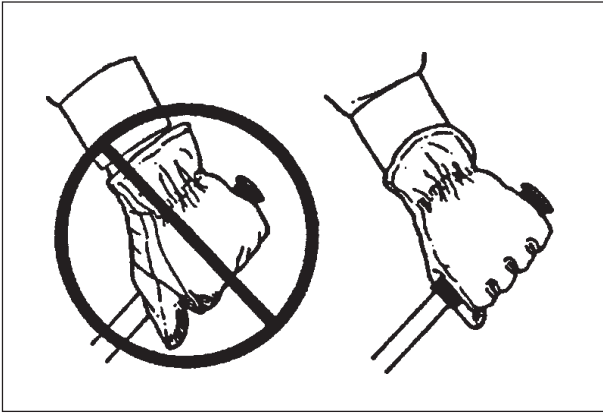


## AVERTISSEMENT

### PRÉCAUTIONS À PRENDRE CONTRE LES VIBRATIONS ET LE FROID

ON PENSE QU'UN PHÉNOMÈNE CONNU SOUS LE NOM DE PHÉNOMÈNE DE RAYNAUD ET QUI AFFECTE LES DOIGTS DE CERTAINES PERSONNES EST PRODUIT PAR UNE EXPOSITION AU FROID ET AUX VIBRATIONS. UNE EXPOSITION AU FROID ET AUX VIBRATIONS RISQUE DE PROVOQUER DES PICOTEMENTS ET DES BRÛLURES, SUIVIS D'UNE DÉCOLORATION ET D'UN ENGOURDISSEMENT DES DOIGTS D'UNE PERSONNE. NOUS RECOMMANDONS FORTEMENT DE PRENDRE LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES PARCE QU'ON IGNORE L'EXPOSITION MINIMUM SUSCEPTIBLE DE DÉCLENCHER L'AFFECTION.

- MAINTENIR LE CORPS AU CHAUD - EN PARTICULIER LA TÊTE, LE COU, LES PIEDS ET CHEVILLES, AINSI QUE LES MAINS ET POIGNETS.
- MAINTENIR UNE BONNE CIRCULATION SANGUINE EN FAISANT DE VIGOUREUX EXERCICES DE BRAS PENDANT DES PAUSES FRÉQUENTES, AINSI QU'EN ÉVITANT DE FUMER.
- LIMITER LE NOMBRE D'HEURES D'UTILISATION. ESSAYER DE CONSACRER UNE PARTIE DE LA JOURNÉE À DES TRAVAUX N'EXIGEANT PAS L'UTILISATION DE LA PERCEUSE THERMIQUE NI D'AUTRES OUTILS À MAIN.
- EN CAS DE GÊNE DANS LES DOIGTS, DE ROUGEUR OU D'ENFLURE DE CEUX-CI, SUIVIE D'UN BLANCHISSEMENT ET D'UN ENGOURDISSEMENT, CONSULTER UN MÉDECIN AVANT TOUTE AUTRE 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.

# TECHNIQUES D'UTILISATION

- Lorsqu'on commence à percer, faire tourner le moteur à plein régime.

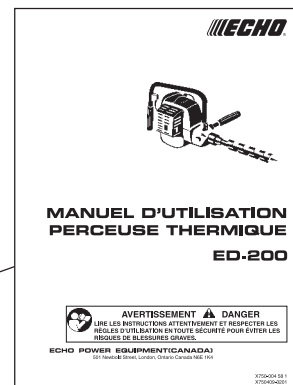
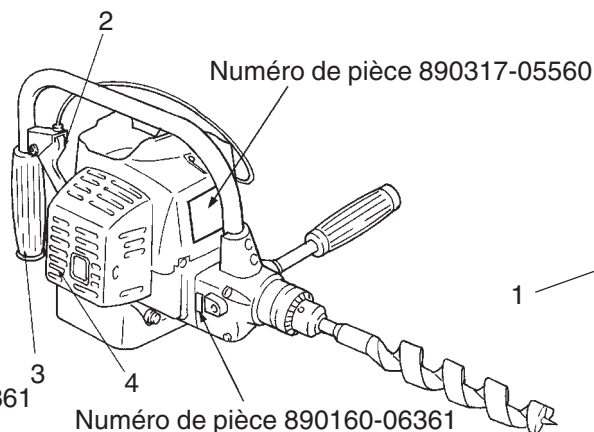


## AVERTISSEMENT

**AVANT DE PERCER, VEILLER À LIRE ET BIEN COMPRENDRE L'ENSEMBLE DU MANUEL D'UTILISATION POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE GRAVE.**

- Ne pas enfoncer les forets de force et ne percer qu'à la vitesse de pénétration de ceux-ci.
  - Arrêter le moteur et débrancher le fil d'allumage avant: de nettoyer ou débloquer la machine; de vérifier ou entretenir celle-ci ou de travailler dessus.
  - Manipuler le carburant avec précaution; il est hautement inflammable. Ne jamais faire le plein de carburant alors que le moteur est en marche ou encore chaud.
  - Ne pas essayer de réparer la machine à moins d'être qualifié pour cela.
  - Ne pas faire fonctionner cette machine avec un foret endommagé ou trop usé.
  - Toujours s'assurer que les poignées et protecteurs sont tous en place lorsqu'on se sert de la machine. Ne jamais essayer d'utiliser une machine à laquelle il manque des pièces ou modifiée sans autorisation.
- Toujours retirer le foret de la machine pour la transporter ou la remiser.
  - Pour limiter les risques d'incendie, veiller à ce que le moteur et le silencieux d'échappement restent libres de débris, de feuilles ou de graisse en quantité excessive.
  - Manipuler la perceuse avec précaution; tout contact avec des forets risque d'occasionner des blessures.

# DESCRIPTION



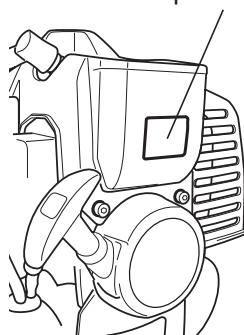
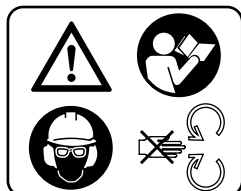
Numéro de pièce 890160-06361



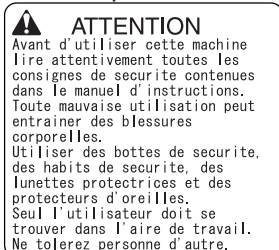
Numéro de pièce 890160-06361

Numéro de pièce X505-002570

Numéro de pièce X505-002570



Numéro de pièce 890317-05560

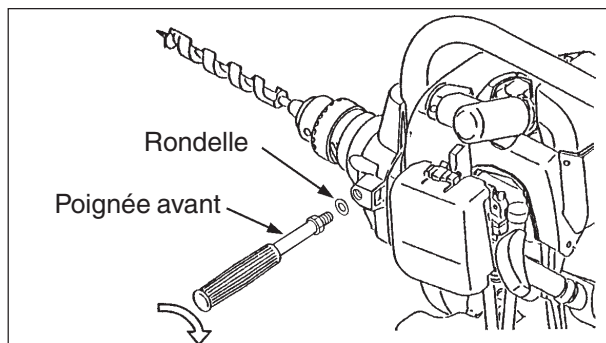


\* Si l'une d'entre elles est illisible, il est possible d'en commander une nouvelle auprès de votre revendeur ECHO.

1. **Manuel d'utilisation** - Fourni avec la machine. Le lire avant de se servir de celle-ci et le conserver à titre de référence pour se familiariser avec les techniques correctes d'utilisation en toute sécurité.
2. **Gâchette des gaz** - Dispositif actionné par le doigt de l'opérateur pour commander le régime du moteur.
3. **Poignée arrière** - Poignée la plus éloignée du foret.
4. **Cache de silencieux d'échappement**
5. **Foret** - Non fourni.
6. **Mandrin**
7. **Poignée avant** - Poignée située près du foret.
8. **Réservoir de carburant** - Contient le carburant et le filtre à carburant.
9. **Bouchon de réservoir de carburant** - Ferme hermétiquement le réservoir de carburant.
10. **Couvercle de filtre à air** - Ferme hermétiquement le filtre à air.
11. **Poignée de démarreur** - Tirer sur cette poignée pour faire démarrer le moteur.
12. **Verrou de gâchette des gaz** - Dispositif empêchant d'actionner la gâchette des gaz accidentellement tant qu'il n'est pas libéré manuellement.
13. **Contacteur d'allumage** - Dispositif permettant de faire démarrer et d'arrêter le moteur.
14. **Bougie**

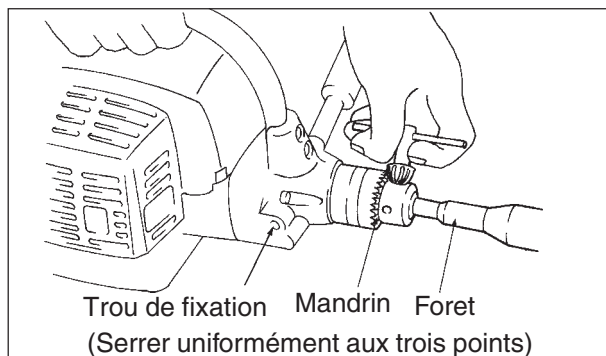


# MONTAGE



## POIGNÉE AVANT

- Insérer la poignée avant dans la machine et la tourner dans le sens horaire. (VISSER FERMEMENT)
  - Pour utiliser la poignée avant de la main droite, changez la poignée avant de côté et placez-la dans le trou de fixation qui se trouve sur le côté droit de la machine.



## FORET

- Enfoncer complètement le foret (non fourni) dans le mandrin, puis tirer légèrement dessus; serrer le mandrin uniformément à fond.

### IMPORTANT

Choisir des forets adaptés au matériau à percer et en fonction de la profondeur du trou à percer.

# FUNCTIONNEMENT



## AVERTISSEMENT

**LES CARBURANTS DE SUBSTITUTION TELS QUE LE CARBURANT E-20 (20 % D'ÉTHANOL), LE CARBURANT E-85 (85 % D'ÉTHANOL) OU TOUT AUTRE CARBURANT NON CONFORME AUX EXIGENCES CI-DESSUS NE SONT PAS HOMOLOGUÉS POUR L'UTILISATION AVEC LES MOTEURS DEUX TEMPS À ESSENCE D'ECHO. L'UTILISATION D'UN CARBURANT DE SUBSTITUTION PEUT ENTRAÎNER DES PROBLÈMES DE PERFORMANCES, UNE PERTE DE PUISSANCE, UNE SURCHAUFFE, UN BLOCAGE PAR VAPORISATION DU CARBURANT OU UN FONCTIONNEMENT INDÉSIRABLE DE LA MACHINE, NOTAMMENT UN MAUVAIS EMBRAYAGE. LES CARBURANTS DE SUBSTITUTION PEUVENT AUSSI ENTRAÎNER LA DÉTÉRIORATION PRÉMATURÉE DES CONDUITES DE CARBURANT, DES JOINTS, DU CARBURATEUR ET D'AUTRES PIÈCES DU MOTEUR.**

Tableau de mélange de carburant (50 : 1)

US.		MÉTRIQUES	
Essence	Huile	Essence	Huile
Gallons	US. fl. oz.	L	mL
1	2,6	4	80
2	5,2	8	160
5	12,8	20	400

## VÉRIFICATION DES ÉCROUS ET DU RESTE DE LA BOULONNERIE

- Vérifier le serrage des écrous, boulons et vis tous les jours avant de se servir de la machine.

## 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 10 % d'alcool éthylique (de grains) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique). L'usage de carburant contenant de l'alcool méthylique (de bois) n'est **PAS** approuvé.

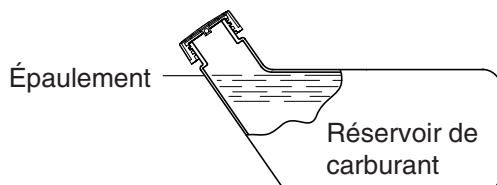
**Huile deux temps** - Une huile moteur deux temps conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345-FC/FD doit être utilisée. L'huile 2 temps ECHO Power Blend X™ Universal est conforme à ces normes. Les problèmes de moteur dus à un graissage insuffisant par suite de l'utilisation d'une huile autre que celles conformes aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345-FC/FD, telles que l'huile deux temps ECHO Premium Power Blend X™, 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 Emission Defect Warranty Explanation.)



## DANGER

LE CARBURANT EST TRÈS INFLAMMABLE. FAIRE TRÈS ATTENTION PENDANT LES OPÉRATIONS DE MÉLANGE, DE STOCKAGE, OU DE MANIPULATION SINON DE GRAVES BLESSURES CORPORELLES PEUVENT SURVENIR.

- UTILISER UN BIDON DE CARBURANT APPROPRIÉ.
- NE PAS FUMER À CÔTÉ DU CARBURANT.
- N'AUTORISER NI LES FLAMMES NI LES ÉTINCELLES PRÈS DU CARBURANT.
- LES RÉSERVOIRS OU BIDONS DE CARBURANT PEUVENT ÊTRE SOUS PRESSION. TOUJOURS DÉVISSER LEURS BOUCHONS LENTEMENT POUR PERMETTRE LA MISE À PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.
- NE JAMAIS REMPLIR UNE MACHINE SI LE MOTEUR EST CHAUD!
- NE JAMAIS REMPLIR UNE MACHINE SI LE MOTEUR EST EN MARCHÉ.
- NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR DE CARBURANT À L'INTÉRIEUR. TOUJOURS REMPLIR LE RÉSERVOIR DE CARBURANT À L'EXTÉRIEUR ET SUR UN SOL DÉGAGÉ.
- NE REMPLISSEZ PAS RÉSERVOIR DE CARBURANT AU-DESSUS DE LE NIVEAU PLEIN. IL EST INTERDIT DE REMPLIR LE RÉSERVOIR D'ESSENCE AU DESSUS DE L'ÉPAULEMENT DU RÉSERVOIR. IMMÉDIATEMENT ESSUYER TOUS L'ESSENCE PERDU.
- SERRER FERMEMENT LE BOUCHON DE RÉSERVOIR DE CARBURANT, ET FERMER LE BIDON DE CARBURANT APRÈS LE REMPLISSAGE.
- VÉRIFIER D'ÉVENTUELLES FUITES D'ESSENCE. SI UNE FUITE EST DÉTECTÉE, NE PAS DÉMARRER ET NE PAS UTILISER LA MACHINE, AVANT QUE LA FUITE NE SOIT RÉPARÉE.
- SE DÉPLACER À AU MOINS 3 M DE L'EMPLACEMENT DU REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR, AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR.



## IMPORTANT

- L'huile 2 temps ECHO Premium Power Blend X™ Universal 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.
- L'utilisation de carburant non mélangé, incorrectement mélangé ou vieux de plus de 90 jours (éventé) peut causer des difficultés de démarrage, un mauvais fonctionnement, de sérieux dommages au moteur et entraîner l'annulation de la garantie. Lire et respecter instruction de la section Stockage de ce manuel.

## MANIPULATION DU CARBURANT

### INSTRUCTIONS POUR LE MÉLANGE -

1. Remplir un bidon approuvé avec une quantité d'essence égale à la moitié de la quantité d'essence totale.
2. Ajouter la quantité nécessaire d'huile 2 temps pour la quantité totale d'essence désirée.
3. Fermer le bidon, et le remuer pour bien mélanger l'huile et l'essence.
4. Compléter avec le reste d'essence, fermer le bidon, et remuer à nouveau.

## 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.
- Conservation du carburant. Ne préparez pas plus de mélange que ce que vous comptez utiliser dans les 30 jours, ou 90 jours si un conservateur de carburant a été ajouté.
- Le mélange 2 temps stocké peut se séparer (huile/essence). TOUJOURS bien remuer le bidon de carburant avant chaque usage.

### APRÈS UTILISATION -

NE PAS stocker une machine avec du carburant dans le réservoir. Des fuites peuvent arriver. Remettre le carburant inutilisé dans un bidon approuvé.

### STOCKAGE -

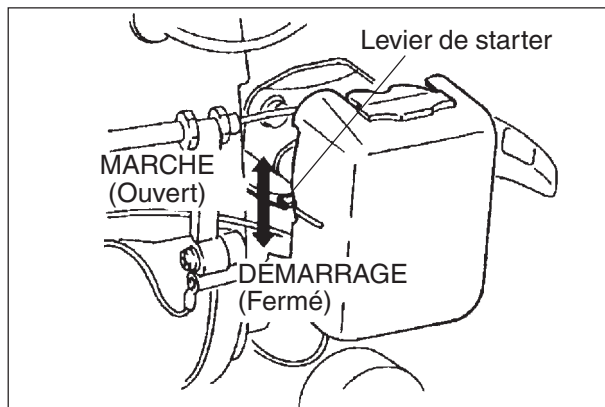
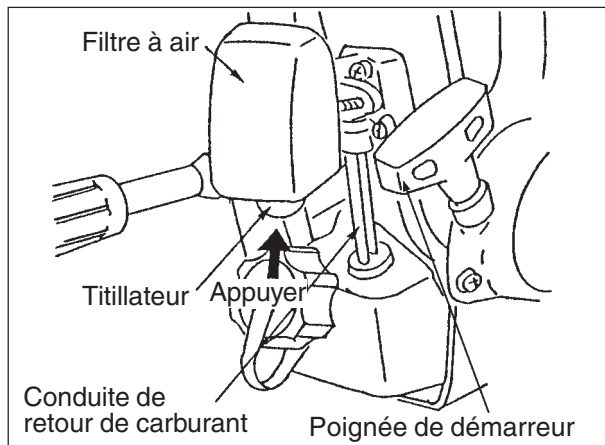
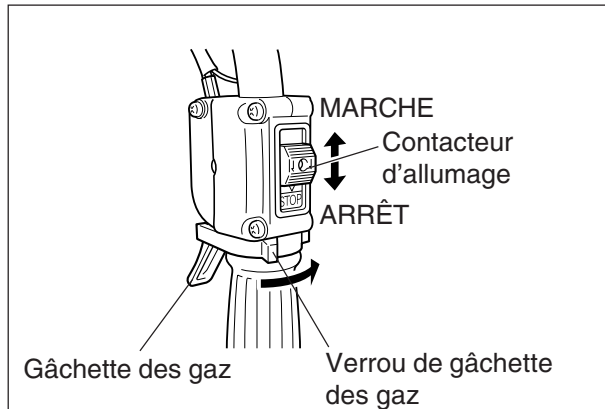
Les lois sur le stockage de carburant varient suivant les pays. Contacter l'administration locale pour connaître les lois en vigueur sur le territoire. Comme précaution, stocker le carburant dans un bidon approuvé et hermétique. Stocker dans une zone bien ventilée, inoccupée, éloignée des flammes et des étincelles.

## DÉMARRAGE À FROID DU MOTEUR



### AVERTISSEMENT

QUAND LE MOTEUR EST DÉMARRÉ, ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y A AUCUNE VIBRATION ANORMALE NI AUCUN BRUIT ANORMAL. S'IL Y AVAIT DES VIBRATIONS OU DES BRUITS ANORMAUX, IL FAUDRAIT DEMANDER À VOTRE AGENT DE RÉPARER.



- Placer le moteur droit sur une surface plane.
- Glisser le contacteur d'allumage en position "MARCHE" (DÉMARRAGE/MARCHE).
- Appuyer sur le titillateur 3 ou 4 fois (ou jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour de carburant).
- Fermer le levier de starter (DÉMARRAGE).
- Tirer sur le démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Ouvrir le levier de starter à fond et, si nécessaire, refaire démarrer le moteur et le laisser chauffer avant de se servir de la machine.
  - L'embrayage s'effectue à 3500 r/min environ. Il se peut par conséquent que le foret tourne lorsque le moteur est au ralenti rapide.

## DÉMARRAGE À CHAUD DU MOTEUR

- Placer le contacteur d'allumage en position "MARCHE".
- Tirer sur le démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
  - Ne pas se servir du starter.

## ARRÊT DU MOTEUR

- Placer la gâchette des gaz en position de ralenti.
- Glisser le contacteur d'allumage en position "ARRÊT".

### REMARQUE

Lorsque le moteur ne s'arrête pas, fermer le levier de starter. Vérifier et réparer l'interrupteur d'arrêt avant de refaire démarrer le moteur.

# ENTRETIEN ET RÉVISION

VÉRIFICATION	ENTRETIEN	PAGE	AVANT UTILISATION	TOUS LES MOIS	TOUS LES ANS	DATE DE L'ENTRETIEN
Filtre à air	Nettoyer/remplacer	12	•			
Filtre à carburant	Examiner/nettoyer/remplacer	12		•		
Bougie	Examiner/nettoyer/régler/remplacer	12		•		
Carburateur	Régler	13			•	
Système de refroidissement	Examiner/nettoyer	14	•			
Silencieux	Examiner/resserrer/nettoyer	14	•			
Cordon de démarreur	Examiner/remplacer	-		•		
Forets	Examiner/nettoyer/graisser	-			•	
Fuites de carburant	Examiner	12	•			
Vis, boulons et écrous	Examiner/resserrer/remplacer	-	•			
Conduite de carburant	Examiner	-		•		

## IMPORTANT

**Les intervalles maxima sont indiqués. L'utilisation effective et l'expérience déterminent la fréquence des opérations d'entretien nécessaires. Inscrive les dates des inspections mensuelles et annuelles.**

# CONTRÔLE DES EMISSIONS

## CONTRÔLE DES EMISSIONS

### (ÉCHAPPEMENT et ÉVAPORATIF) EPA 2010 et ultérieur

Le système antipollution est de type EM/TWC (Engine Modification and Three-Way Catalyst – modification moteur et convertisseur catalytique 3 voies) pour le moteur et EVAP (émissions par évaporation) ou N (pour le réservoir en nylon) pour le réservoir de carburant. Le système EVAP peut ne concerner que les modèles californiens.

**Un autocollant de contrôle des émissions** est apposé sur le moteur. (L'illustration n'est qu'un exemple; les informations données varient suivant la GAMME.)

### DURABILITÉ DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS (PÉRIODE DE CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS)

La période de conformité de longévité d'émission de 300 heures est la période choisie par le constructeur certifiant les rassemblements des règlements applicables d'émissions, à condition que des procédures d'entretien approuvées soient suivies comme énuméré dans la section d'entretien de ce manuel.

### EMISSION CONTROL INFORMATION

ENGINE FAMILY: EHX5.0214EE DISPLACEMENT: 21.2cc  
 EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 300Hours  
 THIS ENGINE MEETS U.S.EPA EXH REGS FOR MODEL YEAR 2003  
 REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

**YAMABIKO CORP.**  

# DÉPANNAGE

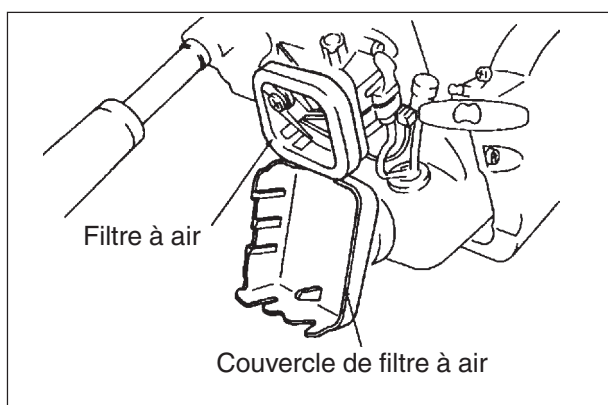
Problema		Cause	Solution
Moteur - démarre difficilement - ne démarre pas			
Le moteur se lance	Carburant dans le carburateur → Pas de carburant dans le carburateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à carburant colmaté</li> <li>• Conduite de carburant bouchée</li> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• S'adresser au concessionnaire ECHO</li> </ul>
	↓		
	Carburant dans le cylindre → Pas de carburant dans le cylindre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carburateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'adresser au concessionnaire ECHO</li> </ul>
	↓		
	→ Silencieux d'échappement mouillé par du carburant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélange de carburant trop riche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir le starter</li> <li>• Nettoyer/remplacer le filtre à air</li> <li>• Régler le carburateur</li> <li>• S'adresser au concessionnaire ECHO</li> </ul>
	↓		
	Étincelle en bout de fil d'allumage → Pas d'étincelle en bout de fil d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacteur d'allumage en position d'arrêt</li> <li>• Problème électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tourner le contacteur en position de marche</li> <li>• S'adresser au concessionnaire ECHO</li> </ul>
	↓		
	Étincelle au niveau de la bougie → Pas d'étincelle au niveau de la bougie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écartement des électrodes incorrect</li> <li>• Bougie couverte de charbon</li> <li>• Bougie encrassée par le carburant</li> <li>• Bougie défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le régler de 0,6 à 0,7 mm</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Remplacer la bougie</li> </ul>
	↓		
Le moteur ne se lance pas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème interne de moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'adresser au concessionnaire ECHO</li> </ul>
Le moteur tourne	Cale ou o accélère mal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à air encrassé</li> <li>• Filtre à carburant encrassé</li> <li>• Orifice de ventilation de carburant bouché</li> <li>• Bougie</li> <li>• Carburateur</li> <li>• Système de refroidissement encrassé</li> <li>• Orifice d'échappement/pare-étincelles encrassé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer ou remplacer</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer et régler/remplacer</li> <li>• Régler</li> <li>• Nettoyer</li> <li>• Nettoyer</li> </ul>
	↓		



## AVERTISSEMENT

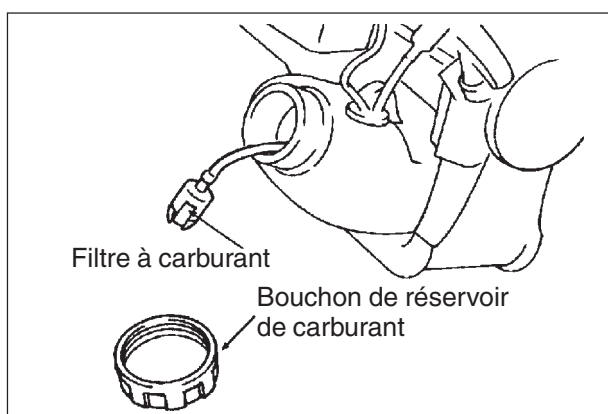
- L'ENSEMBLE DE L'ENTRETIEN DE LA PERCEUSE THERMIQUE, HORMIS LES POINTS TRAITÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL, DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DU PERSONNEL COMPÉTENT.
- LES VAPEURS D'ÉSSENCE SONT EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES ET PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE ET/OU UNE EXPLOSION. NE VÉRIFIEZ JAMAIS L'ÉTINCELLE DE BOUGIE À PROXIMITÉ DU TROU DE BOUGIE DU CYLINDRE, SOUS PEINE DE RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

# ENTRETIEN



## FILTRE À AIR

- Le nettoyer avant chaque utilisation.
  - Retirer le couvercle du filtre à air et tirer celui-ci vers le haut pour le déposer.
  - Le dépoussiérer avec ménagement ou le laver avec de l'eau et du détergent.
  - En cas de lavage dans du solvant, le faire sécher complètement avant de le remettre en place.

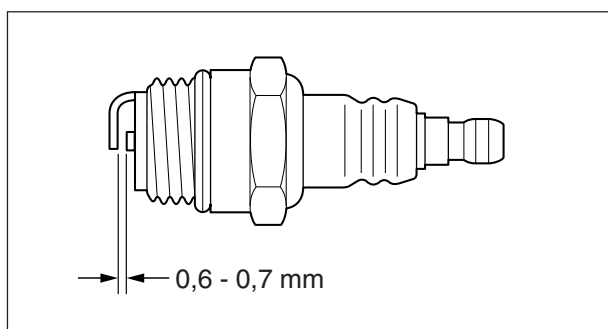


## FILTRE À CARBURANT

- Le vérifier régulièrement.
  - Ne pas laisser de poussière pénétrer dans le réservoir de carburant.
  - Le colmatage du filtre rend difficile le démarrage du moteur ou provoque un fonctionnement anormal de celui-ci.
  - Extraire le filtre à carburant par l'orifice de remplissage de carburant à l'aide d'un morceau de fil de fer ou d'un accessoire semblable.
  - Lorsque le filtre est encrassé, le remplacer.

## CONTRÔLER LE SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT

- Contrôler avant chaque utilisation.
- Après un remplissage du réservoir d'essence, s'assurer que le carburant ne fuit pas ou ne suinte pas autour du tuyau d'essence, du passe-tuyau ou du bouchon de réservoir d'essence.
- En cas de fuite ou de suintement d'essence, il y a un danger de feu. Arrêter d'utiliser la machine immédiatement et demander à votre marchand-réparateur de contrôler ou de remplacer le système.

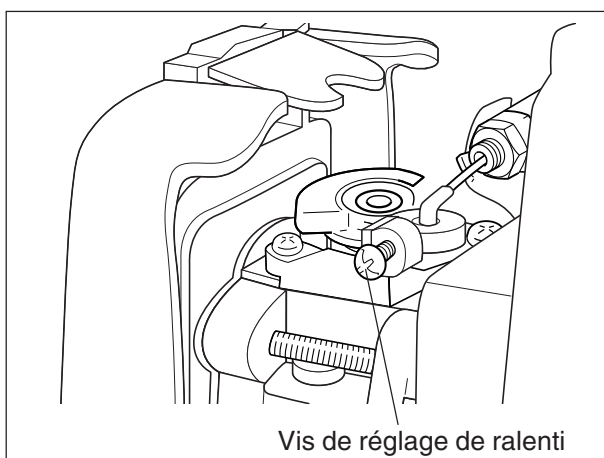
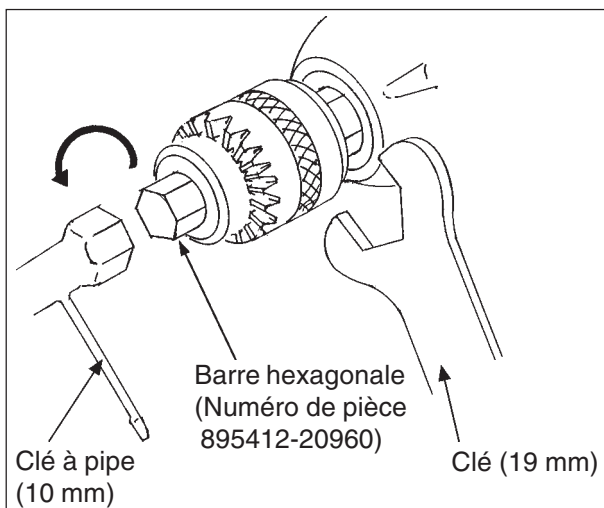
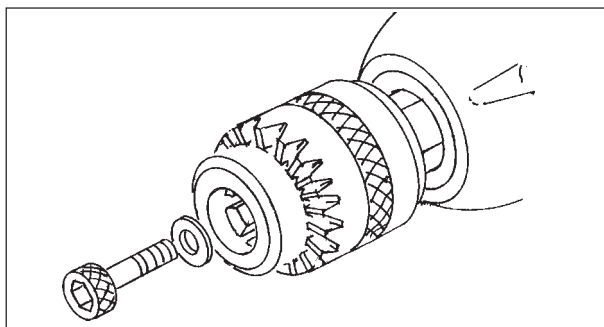


## BOUGIE

- La vérifier régulièrement.
  - L'écartement standard des électrodes est de 0,6 à 0,7 mm.
  - Rectifier cet écartement s'il est supérieur ou inférieur à l'écartement standard.
  - Lorsqu'elle est encrassée par des dépôts de charbon ou tachée, la nettoyer avant de la remettre en place dans le moteur ou la remplacer.
- Couple de serrage = de 15 à 17 N•m

### IMPORTANT

Ne pas trop serrer la bougie.



#### Utilisation à haute altitude

Ce moteur a été réglé en usine de façon à maintenir des performances satisfaisantes de démarrage, d'antipollution et de longévité jusqu'à 330 mètres au-dessus du niveau de la mer (96,0 kPa). Pour maintenir un bon fonctionnement du moteur et le respect des norms antipollution à une altitude supérieure à 330 mètres, il peut être nécessaire de faire régler le carburateur par un concessionnaire réparateur ECHO agréé.

#### IMPORTANT

Si le moteur a été réglé pour un fonctionnement à une altitude supérieure à 330 mètres, il faut à nouveau faire régler le carburateur en cas d'utilisation à une altitude inférieure à cette valeur, pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur.

## REPLACEMENT DU MANDRIN

Le remplacement du mandrin doit être effectué de la façon suivante :

1. Retirer le boulon à empreinte hexagonale vissé dans l'arbre de commande.
2. Enfoncer une barre hexagonale (Numéro de pièce 895412-20960) dans le mandrin et la bloquer.
3. Bloquer l'arbre de commande à l'aide d'une clé de 19 mm.
4. Placer une clé à pipe de 10 mm sur la barre hexagonale et tourner celle-ci dans le sens indiqué par une flèche pour déposer le mandrin.
5. Monter un mandrin neuf en inversant l'ordre des opérations précédentes.

## RÉGLAGE DU CARBURATEUR (Le cas échéant)

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La vis de réglage de ralenti commande l'ouverture du papillon des gaz à la position de ralenti.

### RÉGLAGE DU RALENTI

Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti rapide jusqu'à ce qu'il soit chaud.

1. Tourner la vis de ralenti dans le sens horaire jusqu'à ce que le foret commence à tourner.
2. Tourner la vis de ralenti de 1/2 tour dans le sens antihoraire ou jusqu'à ce que le foret s'arrête de tourner (de 2700 à 3300 r/min).

### REMARQUE

En cas de problème du carburateur, consulter votre revendeur.

## NETTOYAGE DES AILETTES DU CYLINDRE (Les vérifier régulièrement)

### REMARQUE

L'encrassement des ailettes entraîne un mauvais refroidissement du moteur.

1. Déposer le boîtier avec précaution et dégraisser ou dépoussiérer les ailettes.
2. Remettre le boîtier en place.

## NETTOYAGE DU SILENCIEUX ET DE L'ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT (Les vérifier régulièrement)

1. Déposer les demi-boîtiers avec précaution.
2. Déposer et démonter le silencieux d'échappement.

### REMARQUE

Faire attention de ne pas rayer le cylindre ni le piston lors du nettoyage de l'orifice d'échappement du cylindre.

3. Débarrasser l'orifice d'échappement du cylindre et le silencieux des dépôts qui s'y sont formés.

## REMISAGE

### REMISAGE DE LONGUE DURÉE (Plus de 30 jours)

Ne pas remiser la machine pendant une période prolongée (30 jours au moins) sans prendre des mesures protectrices qui incluent les suivantes:

1. Ranger la machine dans un endroit sec et non poussiéreux où les enfants et de toute personne n'ont pas accès.
2. Placer le contacteur d'allumage en position ARRÊT.
3. Éliminer toute accumulation de graisse, huile, crasse et débris de l'extérieur de la machine.
4. Effectuer l'ensemble des graissages et révisions réguliers nécessaires.
5. Serrez toutes les vis, tous les boulons et tous les écrous.



### AVERTISSEMENT

**NE PAS REMISER LA MACHINE DANS UN ENDROIT OÙ DES VAPEURS DE CARBURANT RISQUENT DE S'ACCUMULER OU D'ATTEINDRE UNE FLAMME NUE OU UNE SOURCE D'ÉTINCELLES.**

6. Vidanger complètement le réservoir de carburant et tirer plusieurs fois sur la poignée du démarreur pour vider le carburateur du carburant qu'il contient.
7. Retirer la bougie et verser une demi-cuillerée à café d'huile moteur 2 temps fraîche et propre dans le cylindre par le trou de bougie.
  - A. Placer un chiffon propre sur le trou de bougie.
  - B. Tirer 2 ou 3 fois sur la poignée du démarreur pour répartir l'huile dans le moteur.
  - C. Observer la position du piston par le trou de bougie. Tirer doucement sur le démarreur jusqu'à ce que le piston atteigne le haut de sa course et le laisser dans cette position.
8. Remettre la bougie en place (sans lui raccorder le fil d'allumage).
9. Huiler abondamment les forets pour les empêcher de rouiller.

### REMARQUE

Conserver le présent manuel pour pouvoir s'y référer plus tard en cas de besoin.



# CARACTÉRISTIQUES

		<b>ED-200</b>
Masse non fourni le foret	kg	4,4
Volume réservoir de carburant	L	0,5
Foret diamètre capacité du mandrin vitesse	mm mm r/min	32 - 178 13 430
Engrenages rapport de réduction graissage		20,5 graisse
Dimensions extérieures longueur × largeur × hauteur non fourni le foret	mm	395 × 325 × 255
Moteur type cylindrée régime moteur maximum recommandé vitesse de ralenti recommandée régime moteur à l'enclenchement du foret carburateur allumage bougie démarreur  embrayage	mL(cm <sup>3</sup> ) r/min r/min r/min	Monocylindre deux temps refroidi par air 21,2 9000 2900 4000 type à membrane volant magnétique - système CDI NGK BPMR8Y Démarreur-lanceur à rebobinage automatique automatique centrifuge
Carburant rapport de mélange  essence  consommation de carburant à la puissance maximum du moteur	L/h	Pourcentage 50 : 1 avec ECHO Power Blend X™, ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345-FC/FD d'huile pour moteur à deux temps. Supercarburant sans plomb, minimum octane 89. N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % éther butylique tertiaire de méthyle. N'utilisez pas des carburants de substitution tels que le carburant E-20 ou E-85.  0,47

# DÉCLARATION DE GARANTIE

## DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE ECHO INCORPORATED CONCERNE LES PRODUITS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA À COMMENCER 01/01/2010

### RESPONSABILITÉS D'ECHO

ECHO Incorporated garantit ce produit ECHO à l'acheteur d'origine contre tout défaut de pièces et main d'oeuvre. ECHO s'engage, durant la période de garantie, sous réserve des limitations et exclusions stipulées ci-dessous et de conditions normales d'utilisation et d'entretien, à faire réparer ou remplacer gratuitement, selon son choix, tout produit défectueux chez un concessionnaire réparateur ECHO agréé. **CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST APPLICABLE QU'AUX PRODUITS ECHO VENDUS PAR LES CONCESSIONNAIRES AGRÉÉS ECHO. ELLE NE COUVRE QUE L'ACHETEUR D'ORIGINE ET N'EST PAS TRANSFÉRABLE AUX PROPRIÉTAIRES SUIVANTS, SAUF POUR LES PIÈCES DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION.** Les pièces et accessoires remplacés dans le cadre de cette garantie ne sont garantis que jusqu'à l'expiration de la période de garantie initiale du produit ou des accessoires d'origine. Les dommages causés par une installation ou un entretien incorrect ne sont pas couverts par cette garantie. Toutes les pièces remplacées sous garantie deviennent la propriété d'ECHO. Cette garantie est indépendante de la garantie du système antipollution fournie avec les produits neufs. Consulter la déclaration de garantie du système antipollution pour plus de détails sur les pièces du système antipollution. Pour obtenir la liste des concessionnaires agréés ECHO, consulter le site [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM) ou appeler le +1-800-432-ECHO.

### RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Pour assurer une couverture sous garantie sans souci, il est important d'enregistrer l'équipement ECHO sur le site [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM). Les autres méthodes d'enregistrement sont le téléphone (+1 800-432-ECHO) et la carte d'enregistrement de garantie fournie avec l'équipement, à renvoyer remplie. L'enregistrement du produit permet de confirmer la couverture sous garantie et d'établir un lien direct entre ECHO et l'acheteur pour le cas où il faudrait prendre contact avec celui-ci.

Il incombe au propriétaire d'entretenir et d'utiliser la machine de façon raisonnable, d'effectuer les entretiens préventifs et de se conformer aux directives du manuel de l'opérateur relatives au remisage, au carburant et à l'huile. En cas de problème avec le produit, le propriétaire devra expédier ou livrer à ses frais le produit ECHO devant être réparé à un concessionnaire agréé, pour les réparations sous garantie (avant péremption de la garantie) et prendre les dispositions nécessaires pour le récupérer ou le faire expédier une fois les réparations effectuées. Pour obtenir l'adresse du concessionnaire réparateur agréé ECHO le plus proche, appeler le service de renseignements sur les concessionnaires ECHO au 1-800-432-ECHO ou consulter le site [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM). Pour toute assistance ou question concernant la déclaration de garantie ECHO, contacter notre service après-vente au 1-800-673-1558 ou consulter le site [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM).

### PÉRIODE DE GARANTIE

#### USAGE RÉSIDENTIEL

- **GARANTIE DE 5 ANS** - Pour l'usage résidentiel ou non rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant **cinq (5) ans** à compter de la date d'achat.

#### EXCEPTIONS :

- Sur les modèles à moteur deux temps, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein SRM et les roues de labour TC sont garantis pour la **durée de vie\*** du produit, pièces seulement.
- Les accessoires de coupe tels que guides de chaînes, chaînes, pignons, lames, têtes à ligne nylon et autres sont couverts, dans le cas d'un usage résidentiel ou non rémunérateur, pour une durée de **60 jours** à compter de la date de l'achat initial, contre les défauts de pièces et main d'oeuvre. Les dommages causés par le contact avec du béton, des pierres ou d'autres structures ne sont pas couverts par cette garantie.
- Le système de verrouillage de ligne de la tête de coupe Rapid Loader d'ECHO est garanti à vie, pièces seulement. Consulter le manuel d'utilisation pour les instructions d'installation et d'entretien de la tête de coupe.
- Tous les accessoires des séries SB et PRO ATTACHMENT à demi arbre sont couverts par la même période de garantie que les machines pour lesquelles ils sont prévus.

#### USAGE COMMERCIAL

- **GARANTIE DE 1 AN** - Tronçonneuse, scie à béton avec moteur, et QuikVent machines pour l'usage commercial, institutionnel, agricole, industriel ou rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant **un (1) an** à compter de la date d'achat.
- **GARANTIE DE 2 ANS** - Toutes les machines pour l'usage commercial, institutionnel, agricole, industriel ou rémunérateur, l'ensemble de la machine sera couvert par cette garantie limitée pendant **deux (2) ans** à compter de la date d'achat.

#### EXCEPTIONS :

- Sur les modèles à moteur deux temps, le module d'allumage électronique, le câble d'entraînement flexible, les arbres moteurs plein SRM et les roues de labour TC sont garantis pour la **durée de vie\*** du produit, pièces seulement.
- Les accessoires de coupe tels que guides de chaînes, chaînes, pignons, lames, têtes à ligne nylon et autres sont couverts, dans le cas d'un usage commercial, institutionnel, agricole, industriel, locatif ou rémunérateur, pour une durée de **30 jours** à compter de la date de l'achat initial, contre les défauts de pièces et main d'oeuvre. Les dommages causés par le contact avec du béton, des pierres ou d'autres structures ne sont pas couverts par cette garantie.
- Le système de verrouillage de ligne de la tête de coupe Rapid Loader d'ECHO est garanti à vie, pièces seulement. Consulter le manuel d'utilisation pour les instructions d'installation et d'entretien de la tête de coupe.
- Tous les accessoires des séries SB et PRO ATTACHMENT à demi arbre sont couverts par la même période de garantie que les machines pour lesquelles ils sont prévus.

#### USAGE LOCATIF

- **GARANTIE DE 90 JOURS** - La machine sera couvert par cette garantie contre tous les défauts de pièces et main d'oeuvre pendant 90 jours à compter de la date d'achat.

\* La responsabilité d'ECHO en ce qui concerne la couverture «à vie» se limite à la fourniture des pièces indiquées à la section PÉRIODE DE GARANTIE DU PRODUIT de la présente déclaration de garantie, pour le remplacement gratuit «à vie» pendant une période de dix (10) ans à compter du dernier jour de production du modèle.

ECHO n'offre pas de programme d'échange standard. Tout produit ECHO remis à neuf par quiconque autre que ECHO, ou vendu par un concessionnaire ou distributeur non agréé, est vendu sans la garantie limitée ECHO. La garantie ECHO ne couvre que l'acheteur initial et n'est pas transférable sauf pour les pièces du système antipollution. Les pièces et accessoires remplacés dans le cadre de cette garantie ne sont garantis que jusqu'à l'expiration de la période de garantie initiale du produit ou des accessoires d'origine. Les dommages causés par une installation ou un entretien incorrect ne sont pas couverts par cette garantie. Toutes les pièces remplacées sous garantie deviennent la propriété d'ECHO.

#### **PIÈCES DÉTACHÉES, BLOCS COURTS ET ACCESSOIRES ACHETÉS SÉPARÉMENT**

- Usage résidentiel ou non rémunérateur : garantie de 90 jours
- Usage commercial, institutionnel, agricole, industriel, locatif ou rémunérateur : garantie de 30 jours

#### **À L'ATTENTION DES PROPRIÉTAIRES DE MACHINES À MOTEUR DEUX TEMPS**

Cette machine ECHO à moteur deux temps est un produit de haute qualité, fabriqué selon les tolérances les plus strictes afin de fournir des performances supérieures. Pour assurer le fonctionnement correct de la machine, il est obligatoire d'utiliser une huile deux temps conforme aux normes ISO-L-EGD, selon ISO/CD 13738, et JASO M345-FC/FD. **L'huile deux temps ECHO Power Blend X™** est un produit de qualité supérieure, spécialement formulé pour la conformité aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345-FC/FD. L'utilisation d'une huile conçue pour d'autres applications, telles que les moteurs hors-bord ou les tondeuses à gazon, peut gravement endommager le moteur deux temps et entraîner l'annulation de sa garantie limitée.

#### **CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES CAUSÉS PAR :**

- Le manque de lubrification ou la défaillance du moteur résultant de l'utilisation d'huile deux temps non conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et JASO M345-FC/FD. Les problèmes de moteur dus à une lubrification insuffisante, résultant de l'utilisation d'une huile non conforme à la norme ISO-L-EGD ou non homologuée JASO M345-FC/FD, entraîneront l'annulation de la garantie limitée du moteur deux temps. L'huile deux temps ECHO Power Blend X™ est conforme aux normes ISO-L-EGD et JASO M345-FC/FD. Les pièces du système antipollution sont couvertes pendant de 5 ans pour l'usage domestique ou 2 ans pour les applications commerciales, quelle que soit l'huile moteur deux temps utilisée, selon l'explication de la garantie du système antipollution EPA ou Californie.
- L'utilisation de gasohol contenant du méthanol (alcool méthylique) ou d'essence dont l'indice d'octane est inférieur à 89. Utiliser exclusivement de l'essence dont l'indice d'octane est au moins 89. Le gasohol contenant un **maximum** de 10 % d'éthanol (alcool éthylique) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) est également approuvé. Le rapport de mélange essence/huile prescrit est indiqué sur l'étiquette des bidons d'huile ECHO et dans le manuel d'utilisation.
- L'utilisation d'éther ou autres fluides d'aide au démarrage.
- L'altération du régulateur de régime ou des composants du système antipollution, ou le fonctionnement du moteur au-dessus des régimes recommandés dans le manuel d'utilisation.
- L'utilisation de l'outil sans pare-débris ou filtre à air, ou bien avec un pare-débris mal entretenu ou un filtre à air endommagé.
- La poussière, le nettoyage de la machine sous pression ou à la vapeur, l'eau salée, la rouille, les vernis, les abrasifs et l'humidité.
- Les défauts, dysfonctionnements ou défaillances résultant d'un usage abusif ou incorrect, de la négligence, de modifications, d'altérations, de l'usure normale, d'un entretien incorrect ou de l'utilisation d'accessoires non autorisés.
- Les procédures de remisage incorrectes, le carburant trop vieux, le manque d'entretien selon les prescription du manuel d'utilisation. Il incombe au client d'effectuer les entretiens préventifs décrits dans le manuel d'utilisation.
- Les réglages, entretiens avant livraison ou réparations effectuées par quiconque autre qu'un réparateur ECHO agréé au cours de la période de garantie.
- Certaines pièces et autres éléments non garantis, y compris, entre autres : lubrifiants, cordons de lanceur, réglages du moteur.
- L'utilisation de bougies ne répondant pas aux critères de performance et de durabilité de la bougie préconisée par le constructeur dans les manuels d'utilisation.
- La surchauffe ou les rayures dues à la calamine résultant d'une obstruction d'orifice d'échappement ou de chambre de combustion, y compris les dommages au pare-étincelles.
- Les réglages effectués plus de trente (30) jours après la date d'achat, notamment les réglages de carburateur et de câble d'accélérateur.
- La détérioration des engrenages ou de la boîte de transmission résultant de la contamination de la graisse ou de l'huile, de l'utilisation de lubrifiant de type ou de viscosité incorrecte, ou du non respect des intervalles de lubrification et de vidange recommandés.
- Le chargement des déchiqueteurs SHRED 'N' VAC® au-delà de la capacité nominale.
- Le fonctionnement à sec des pompes et pulvérisateurs, le pompage ou la pulvérisation de produits caustiques ou inflammables, ou l'utilisation avec un filtre absent ou endommagé.
- La poursuite de l'utilisation, après un problème de fonctionnement ou une panne, ayant entraîné d'autres dommages de pièces ou de composants. En cas de problème de fonctionnement ou de défaillance, le produit ne doit pas être utilisé, mais confié tel quel à un concessionnaire réparateur ECHO agréé.

Il incombe au concessionnaire ou à l'acheteur de remplir et de retourner la carte d'enregistrement de garantie fournie avec le produit ECHO ou sur le WWW.ECHO-USA.COM. Le reçu de vente, indiquant la date, le modèle et le numéro de série, doit être conservé et présenté au concessionnaire réparateur ECHO pour toute réparation sous garantie. L'acheteur est seul responsable de la fourniture d'une preuve d'achat. Certains états et provinces ne permettant pas la limitation de durée des garanties implicites, il est possible que les limitations ci-dessus ne soient pas applicables. Certains états et provinces ne permettant l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, l'acheteur peut également bénéficier de droits spécifiques qui dépendent de la juridiction. Cette garantie limitée est offerte par ECHO Incorporated, 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047, Etats-Unis d'Amérique.

#### **DÉNI DE GARANTIES IMPLICITES**

Cette garantie limitée est fournie à l'exclusion de toutes autres garanties, expresses ou implicites, y compris les garanties D'ADÉQUATION À UN BUT OU UN USAGE PARTICULIER et toute garantie de **VALEUR MARCHANDE** pouvant autrement s'appliquer à ce produit. ECHO et ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects, y compris le manque à gagner. Le produit n'est couvert par aucune garantie autre que celle énoncée dans le présent document. Cette garantie limitée ne peut être modifiée que par ECHO.

## **DÉCLARATION DE GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION ECHO INCORPORATED POUR LA MARQUE ECHO**

L'Environmental Protection Agency (EPA), le California Air Resources Board (C.A.R.B.) et ECHO Incorporated (ECHO Inc.) se font un plaisir d'expliquer la garantie du système antipollution des petits moteurs pour usage non routier (SORE) produits à partir de 2010. Les nouveaux équipements/moteurs SORE doivent être conçus, construits et équipés de façon à satisfaire aux strictes exigences antipollution de l'EPA et du C.A.R.B. ECHO Inc. doit garantir le système antipollution des équipements/moteurs SORE pour les périodes indiquées ci-dessous, sous réserve que l'équipement/moteur SORE n'ait pas fait l'objet d'un usage abusif ou négligent et qu'il ait été correctement entretenu. Le système antipollution peut comprendre les pièces suivantes : carburateur, système d'injection de carburant, système d'allumage, convertisseur catalytique/silencieux, réservoir de carburant, conduites de carburant, bouchon de réservoir, bougies, filtres à air et autres composants associés. Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, ECHO Inc. s'engage à réparer gratuitement l'équipement/moteur SORE, frais de diagnostic, pièces et main d'oeuvre inclus. La garantie du système antipollution couvre l'acheteur initial ainsi que tous les propriétaires suivants.

### **ÉTENDUE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :**

La période de garantie du système antipollution est au moins égale à la durée de la garantie ECHO Inc., sans être inférieure à 2 ans. Toute pièce de l'équipement relative au système antipollution sera réparée ou remplacée par ECHO Inc. ou l'un de ses réparateurs agréés.

### **RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE :**

Le propriétaire de l'équipement/moteur SORE est tenu d'effectuer tous les entretiens nécessaires, décrits dans le manuel d'utilisation. ECHO Inc. recommande de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien de l'équipement/moteur SORE. Toutefois, ECHO Inc. ne peut pas refuser d'effectuer les réparations pour cause d'absence de reçu ou d'entretien périodique. Le propriétaire de tout équipement/moteur SORE doit savoir que ECHO Inc. peut refuser d'effectuer les réparations sous garantie en cas de problème de l'équipement/moteur SORE causé par un usage abusif, la négligence, des entretiens incorrects ou des modifications non autorisées.

Le propriétaire doit présenter l'équipement/moteur SORE à un centre de réparation agréé par ECHO Inc., dès que le problème est découvert. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, n'excédant pas 30 jours. Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, survenant à plus de 160 kilomètres du concessionnaire agréé le plus proche, ECHO Inc. paiera les frais d'expédition de l'appareil à celui-ci. Pour toute question concernant la garantie, contacter ECHO Inc. au 1-800-673-1558 ou sur le site WWW.ECHO-USA.COM.

### **CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE**

ECHO Inc. garantit, pendant une période au moins égale à la durée de la garantie ECHO Inc., sans être inférieure à 2 ans, que l'équipement/moteur SORE a été conçu, construit et équipé conformément aux normes antipollution de C.A.R.B. et EPA applicables, et qu'il est exempt de vices de pièces et main d'oeuvre ou de fabrication susceptibles d'entraîner sa non conformité aux exigences en vigueur. La période de garantie prend effet à la date d'achat du produit par l'utilisateur.

### **COMMENT LES PROBLÈMES SERONT-ILS CORRIGÉS ?**

Les problèmes concernant les pièces couvertes par cette garantie seront corrigés par tout concessionnaire réparateur ECHO Inc. agréé. La pièce sera réglée, réparée ou remplacée gratuitement. Tous les frais de main d'oeuvre et de diagnostic pour les réparations sous garantie effectuées par le concessionnaire seront inclus. En outre, les pièces du moteur n'étant pas expressément couvertes par cette garantie, mais ayant été endommagées à la suite de la défaillance de pièces sous garantie, seront également couvertes.

### **PIÈCES COUVERTES PAR LA GARANTIE**

Toute pièce du système antipollution ne faisant pas l'objet d'un «entretien requis» sera réparée ou remplacée pendant la période de garantie. La pièce réparée ou remplacée sera couverte pour le restant de la période de garantie ECHO Inc.

Toute pièce garantie dont seule l'inspection périodique est prévue dans les instructions écrites fournies est garantie pendant la période de garantie indiquée ci-dessus. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée sous garantie sera couverte pour le restant de la période de garantie ECHO Inc.

Toute pièce du système antipollution dont le remplacement est prévu par le programme des «entretiens requis» est garantie pour la période précédant le premier remplacement prévu. Toute pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera couverte pour le restant de la période précédant le premier remplacement de la pièce.

Toute pièce détachée homologuée par le fabricant peut être utilisée pour tout entretien ou réparation du système antipollution et doit être fournie gratuitement si la pièce est toujours sous garantie.

Toute pièce dont les performances et la durabilité sont équivalentes à celles de la pièce d'origine peut être utilisée pour les entretiens et réparations non couverts par la garantie et ne saurait en aucun cas réduire les obligations du fabricant aux termes de la garantie.

Pendant la période de garantie de l'équipement/moteur SORE, ECHO Inc. assurera la disponibilité des pièces garanties de façon à répondre à la demande attendue pour ces pièces.

### **PIÈCES DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION COUVERTES PAR LA GARANTIE :**

- Système d'allumage électronique
- Convertisseur catalytique/échappement
- Volet de départ
- Réservoir de carburant
- Filtre à air
- Bougie
- Carburateur (complet ou pièces remplaçables)
- Système d'injection complet (ou pièces remplaçables)
- Bouchon de réservoir de carburant
- Conduite de carburant (et colliers/connecteurs associés le cas échéant)

### **PIÈCES NON COUVERTES PAR LA GARANTIE**

Toute défaillance causée par un usage abusif, la négligence, des entretiens incorrects, des modifications non autorisées ou l'utilisation d'accessoires ou pièces modifiées ou non homologuées.

La présente garantie du système antipollution n'est valable que pour les États-Unis et ses possessions, et le Canada.